



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: MECÁNICA DE MÁQUINAS		
GRADO: Grado en Ingeniería de la Energía	CURSO: 2º	CUATRIMESTRE: 1º

La asignatura tiene 29 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas. Los laboratorios pueden situarse en cualquiera de ellas. Semanalmente el alumno tendrá dos sesiones, excepto en el caso de alguna semana con sesiones prácticas que podrán ser tres.

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 1: CINEMÁTICA DEL SÓLIDO RÍGIDO	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de Bases ortonormales, traslación y rotación del sólido rígido, eje instantáneo de rotación Estudiar los conceptos de Componentes intrínsecas, movimiento absoluto, relativo y arrastre	1,66	4
1	2	PROBLEMAS RELATIVOS A LA CINEMÁTICA DEL SÓLIDO RÍGIDO		x	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los adicionales	1,66	
2	3	TEMA 2: DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO I	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de la dinámica de sistemas de partículas, movimiento del centro de masas y movimiento plano y de rotación del sólido rígido	1,66	4
2	4	PROBLEMAS RELATIVOS A LA DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase	1,66	

3	5	TEMA 2: DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO II	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de la dinámica tridimensional del sólido	1,66	4
3	6	PRACTICA 1: GIRÓSCOPO			SI	NO	Estudiar el guion de la práctica y realizar la memoria de la misma	1,66	
4	7	TEMA 2: DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO III	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de la dinámica tridimensional del sólido	1,66	4
4	8	PROBLEMAS RELATIVOS A LA DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los adicionales	1,66	
5	9	PRACTICA 2: EQUILIBRADO DE EJES			SI	NO	Estudiar el guion de la práctica y realizar la memoria de la misma	1,66	4
5	10	1ª PRUEBA DE EVALUACIÓN CONTINUA. SOBRE CINEMÁTICA Y DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO (*)	X		NO	NO	Preparación de la Prueba. Estudio de los temas desarrollados en clase y realización de los ejercicios propuestos	1,66	
6	11	TEMA 3: MECANISMOS PLANOS	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de mecanismo, máquina y sus componentes. Determinación de los GDL. Cuadrilátero articulado. Determinación de los CIR relativos.	1,66	4
6	12	PROBLEMAS RELATIVOS A LOS MECANISMOS PLANOS		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los propuestos adicionales	1,66	
7	13	TEMA 4: CINEMÁTICA DE MECANISMOS PLANOS I	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Determinar la velocidad y la aceleración en los miembros de un mecanismo plano. Cinema de velocidades y aceleraciones	1,66	5
7	14	PROBLEMAS RELATIVOS A LA CINEMÁTICA DE MECANISMOS PLANOS		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los propuestos adicionales	1,66	
8	15	TEMA 4: CINEMÁTICA DE MECANISMOS PLANOS II	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Determinar la velocidad y la aceleración en los miembros de un mecanismo plano. Cinema de velocidades y aceleraciones	1,66	4
8	16	PROBLEMAS RELATIVOS A LA CINEMÁTICA DE MECANISMOS PLANOS		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los propuestos adicionales	1,66	
9	17	TEMA 4: CINEMÁTICA DE MECANISMOS PLANOS III	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Determinar la velocidad y la aceleración en los miembros de un mecanismo plano. Cinema de velocidades y aceleraciones	1,66	4
9	18	PROBLEMAS RELATIVOS A LA CINEMÁTICA DE MECANISMOS PLANOS		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los propuestos adicionales	1,66	
10	19	TEMA 5: DINÁMICA DE MECANISMOS PLANOS I	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Análisis cineto-estático. Fuerzas dinámicas. Análisis dinámico completo	1,66	4
10	20	PROBLEMAS RELATIVOS A LA DINÁMICA DE MECANISMOS PLANOS		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los propuestos adicionales	1,66	

11	21	TEMA 5: DINÁMICA DE MECANISMOS PLANOS II	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos Análisis cineto-estático. Fuerzas dinámicas. Análisis dinámico completo	1,66	4
11	22	PRACTICA 3: APRENDIZAJE DE APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA EL ANÁLISIS DE MECANISMOS PLANOS			SI	SI	Estudiar el guión de la práctica y realizar la memoria de la misma	1,66	
12	23	TEMA 5: DINÁMICA DE MECANISMOS PLANOS III	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos Análisis cineto-estático. Fuerzas dinámicas. Análisis dinámico completo	1,66	4
12	24	PROBLEMAS RELATIVOS A LA DINÁMICA DE MECANISMOS PLANOS		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los propuestos adicionales	1,66	
13	25	TEMA 6: TRABAJO Y ENERGÍA. FUERZAS DE ROZAMIENTO. RENDIMIENTO	X		NO	NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de trabajo, potencia, energía cinética y potencial. Analizar las fuerzas de rozamiento y el concepto de rendimiento mecánico.	1,66	5
13	26	PROBLEMAS RELATIVOS AL TRABAJO Y ENERGÍA		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los propuestos adicionales	1,66	
14	27	PRACTICA 4: ANÁLISIS DE MECANISMOS PLANOS MEDIANTE APLICACIÓN INFORMÁTICA			SI	SI	Estudiar el guion de la práctica y realizar la memoria de la misma	1,66	4
14	28	2ª PRUEBA DE EVALUACIÓN CONTINUA. MECANISMOS PLANOS Y ENERGÍA(*)	X		NO	NO	Preparación de la Prueba. Estudio de los temas desarrollados en clase y realización de los ejercicios propuestos	1,66	
	29	TUTORÍA GENERALIZADA		X	NO	NO	Realizar los ejercicios planteados en clase y los propuestos adicionales	1,66	
Subtotal 1								48,33	
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)									
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc							
16		Preparación de evaluación y evaluación						3	
17									
18									
Subtotal 2								3	
Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)									
TOTAL (Total 1 + Total 2. Máximo 180 horas)									

(*) Las fechas de las pruebas de evaluación continua son provisionales, sujetas a posibles cambios en el calendario. En caso de cambio de fecha se avisará con suficiente antelación