

ASIGNATURA: MECÁNICA DE MÁQUINAS		
GRADO: INGENIERÍA ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA	CURSO: 2º	CUATRIMESTRE: 1º

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA								
S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
1	1	TEMA 1: Introducción a la Mecánica	X		NO	Lectura previa de los temas propuestos por parte de los alumnos. Repasar los conceptos de mecánica racional, estática y dinámica del punto. Momentos de inercia. Matría de Inercia. Sistema internacional de unidades	1,66	6,0
	2	Problemas relativos a la introducción a la Mecánica		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	
2	3	TEMA 2: CINEMÁTICA DEL SÓLIDO RÍGIDO	X		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 de la aceleración. Movimiento absoluto, relativo y arrastre	1,66	6,0
	4	Problemas relativos a la Cinemática del Sólido Rígido		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
3	5	TEMA 3.1: DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO I	X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de: Dinámica de un sistemas de partículas. Movimiento del centro de masas. Cantidad de Movimiento. Momento cínético. Leyes de Newton. Teorema del Momento cinético. Dinámica del movimiento plano.	1,66	6,0
	6	Problemas relativos a la Dinámica del Sólido Rígido		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	
4	7	TEMA 3.2: DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO II	X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de: Ecuaciones de Euler. Ángulos y velocidades de Euler. Movimiento Giroscópico. Movimiento libre de Par.	1,66	6,0
	8	PRACTICA 1: GIRÓSCOPO		X	SI	Estudiar el guion de la práctica y realizar la memoria de la misma	1,66	
5	9	TEMA 3.3: DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO III	X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de: Movimiento de un Sólido Rígido en torno a un eje fijo. Equilibrado de ejes.	1,66	6,0
	10	PRACTICA 2: EQUILIBRADO DE EJES		X	SI	Estudiar el guion de la práctica y realizar la memoria de la misma	1,66	
6	11	1ª PRUEBA DE EVALUACIÓN CONTINUA. SOBRE CINEMÁTICA Y DINÁMICA DEL SÓLIDO RÍGIDO (*)	X		NO	Preparación de la Prueba. Estudio de los temas desarrollados en clase y realización de los ejercicios propuestos	1,66	6,5
	12	Problemas relativos a la Dinámica del Sólido Rígido		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
7	13	TEMA 4: INTRODUCCIÓN A LOS MECANISMOS PLANOS	X		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 de los miembros de un mecanismo	1,66	6,0
	14	Problemas relativos a la introducción de mecanismo		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	
8	15	TEMA 5.1: CINEMÁTICA DE MECANISMOS PLANOS I	X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Determinar las velocidades en los miembros de un mecanismo plano. Determinar el Cinema de velocidades	1,66	6,0
	16	Problemas relativos a cinema de velocidades		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	
9	17	TEMA 5.2: CINEMÁTICA DE MECANISMOS PLANOS II	X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Determinar las aceleraciones en los miembros de un mecanismo plano. Determinar el Cinema de aceleraciones	1,66	6,0
	18	Problemas relativos a cinema de aceleraciones		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	
10	19	TEMA 6.1: DINÁMICA DE MECANISMOS PLANOS I	X		NO	Lectura previa de los temas propuestos Análisis cineto-estático.	1,66	6,0
	20	Problemas relativos al equilibrio estático de mecanismos		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	
11	21	TEMA 6.2: DINÁMICA DE MECANISMOS PLANOS II	X		NO	Lectura previa de los temas propuestos Análisis de fuerzas dinámicas. Análisis dinámico completo	1,66	6,0
	22	Problemas relativos al análisis dinámico de mecanismos		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
12	23	TEMA 7: TRABAJO Y ENERGÍA. FUERZAS DE ROZAMIENTO. RENDIMIENTO EN MECANISMOS	X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudiar los conceptos de: Trabajo, potencia, energía cinética y potencial en mecanismos planos. Fuerzas de rozamiento. Rendimiento mecánico en Mecanismos planos	1,66	6,0
	24	Problemas relativos al Trabajo, potencia y energía en mecanismos planos		X	NO	Realizar ejercicios propuestos en clase y adicionales de la colección	1,66	
13	25	REPASO DE CONCEPTOS CON UN EJERCICIO DE MECANISMOS	X		NO	Preparación de la Prueba. Estudio de los temas desarrollados en clase y realización de los ejercicios propuestos	1,66	6,5
	26	PRACTICA 3: APRENDIZAJE DE APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA EL ANÁLISIS DE MECANISMOS PLANOS		X	SI	Estudiar el guión de la práctica y realizar la memoria de la misma	1,66	
14	27	2ª PRUEBA DE EVALUACIÓN CONTINUA SOBRE MECANISMOS PLANOS				Preparación de la Prueba. Estudio de los temas desarrollados en clase y realización de los ejercicios propuestos	1,66	6,0
	28	PRACTICA 4: ANÁLISIS DE MECANISMOS PLANOS MEDIANTE APLICACIÓN INFORMÁTICA		X	SI	Estudiar el guión de la práctica y realizar la memoria de la misma	1,66	
	29						1,66	

Subtotal 1

48 85

Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno) 133

15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc					3,6	-
16		Preparación de evaluación y examen					4	10
17								
18								

Subtotal 2

8 10

Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno) 18

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA

S E M A N A	S E S I Ó N	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			A G R E G A D O	R E U C I D O		DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES (1,66=50+50 min)	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 6,5h)
TOTAL (Máximo 160 horas)						151		