



<b>DENOMINACIÓN ASIGNATURA: CINEMÁTICA Y DINÁMICA DE MÁQUINAS</b>		
<b>GRADO: INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES</b>	<b>CURSO: 3</b>	<b>CUATRIMESTRE: 2</b>

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	PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA. MECANISMOS FUNDAMENTALES.		X		NO	Presentación de la asignatura. Mecanismos fundamentales. Ejemplos.	1,66	2
1	2	MECANISMOS FUNDAMENTALES. RESISTENCIAS PASIVAS. COJINETES.		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Mecanismos fundamentales. Resistencias pasivas. Prediseño de los elementos de apoyo. Ejemplos.	1,66	
2	3	MECANISMOS DE LEVAS		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Análisis y síntesis de los mecanismos de tipo leva.	1,66	5
2	4	EJERCICIOS DE ANÁLISIS Y SINTESIS DE MECANISMOS DE LEVA		X		NO	Ejercicios de aplicación relativos a mecanismos de leva.	1,66	
3		<a href="#">Práctica 1. INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DE ELEMENTOS MECÁNICOS POR ORDENADOR</a>		X	Aula Informática	NO	<a href="#">DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS QUE RESUELVAN PROBLEMAS DE SISTEMAS MECÁNICOS.</a>	1,5	3
3		<a href="#">Práctica 2. ANÁLISIS DE MECANISMOS DE LEVAS</a>		X	1.1.N02	NO	<a href="#">PREDISEÑO DE DIFERENTES TIPOS DE LEVAS: ANÁLISIS GEOMÉTRICO, CINEMÁTICO Y DINÁMICO.</a>	1,5	
4	5	ENGRANAJES CILÍNDRICO RECTOS I. FUNDAMENTOS Y NOMENCLATURA		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Introducción a los engranajes. Tipos de engranajes. Fundamentos de engranajes de dentado cilíndrico recto.	1,66	5
4	6	EJERCICIOS DE ENGRANAJES CILÍNDRICO RECTOS: GEOMETRÍA BÁSICA					Ejercicios fundamentales de geometría de engranajes de dentado cilíndrico recto.	1,66	

5	7	ENGRANAJES CILÍNDRICO RECTOS II. TALLA DE ENGRANAJES		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Concepto de penetración en talla de engranajes. Tipos de talla y características.	1,66	5
5	8	EJERCICIOS DE ENGRANAJES CILÍNDRICO RECTOS: TALLA DE ENGRANAJES		X		NO	Ejercicios avanzados de talla de engranajes de dentado cilíndrico recto.	1,66	
6	9	ENGRANAJES CILÍNDRICO RECTOS III. MONTAJE DE ENGRANAJES		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Concepto de interferencia en el montaje de engranajes Tipos de Montaje y particularidades.	1,66	5
6	10	EJERCICIOS DE ENGRANAJES CILÍNDRICO RECTOS: MONTAJE DE ENGRANAJES		X		NO	Ejercicios avanzados de talla y montaje de engranajes de dentado cilíndrico rectos.	1,66	
7		<a href="#">Práctica 3. DIMENSIONADO Y TALLA DE ENGRANAJES CILÍNDRICO-RECTOS</a>		X	1.1.N02	NO	<a href="#">MEDIDA DE ENGRANAJES. APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE GENERACIÓN PARA DEFINIR PERFILES DE DIENTES CON UN ODONTÓGRADO</a>	1,5	3
7	11	TRENES DE ENGRANAJES I. TRENES ORDINARIOS Y TRENES EPICICLOIDALES		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Introducción a los trenes de engranajes. Tipos. Trenes de engranajes ordinarios y epicicloidales.	1,66	
8	12	EJERCICIOS DE TRENES ORDINARIOS Y DE TRENES EPICICLOIDALES					Ejercicios de trenes de engranajes ordinarios y epicicloidales.	1,66	4
8	13	TRENES DE ENGRANAJES II. TRENES ORDINARIOS Y EPICICLOIDALES COMPLEJOS		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudio de trenes de engranajes ordinarios y epicicloidales complejos. Aplicaciones.	1,66	
9		<a href="#">Práctica 4. ANÁLISIS DE TRENES DE ENGRANAJES</a>		X	1.1.N02	NO	<a href="#">ESTUDIO Y CÁLCULO DE LA DISPOSICIÓN DE LOS ENGRANAJES EN LAS CAJAS DE ENGRANAJES.</a>	1,5	8
9		<b>EXAMEN PARCIAL 1</b>		X	<b>AULA GRANDE</b>	SI	<b>Evaluación de los conocimientos adquiridos (1ª Parte).</b>	<b>1,833</b>	
10	14	ENGRANAJES CILÍNDRICO HELICOIDALES. ENGRANAJES CÓNICOS. ENGRANAJES HIPERBÓLICOS. ANÁLISIS DE ESFUERZOS EN ENGRANAJES.		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Análisis de los engranajes de dentado cilíndrico helicoidal, cónico e hiperbólico. Esfuerzos en los engranajes.	1,66	6
10	15	EJERCICIOS DE ENGRANAJES CILÍNDRICO HELICOIDALES, CÓNICOS E HIPERBÓLICOS. ANÁLISIS DE ESFUERZOS EN ENGRANAJES		X		NO	Ejercicios de aplicación relativos a los engranajes de dentado cilíndrico helicoidal, cónicos e hiperbólicos. Estudio y ejemplos de esfuerzos en los engranajes.	1,66	
11	16	REGULACIÓN DE MAQUINARIA ROTATIVA Y EQUILIBRADO. VOLANTES DE INERCIA		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Concepto y métodos de regulación y equilibrado de máquinas rotativas. Volantes de inercia.	1,66	5
11	17	EJERCICIOS DE APLICACIÓN DE REGULACIÓN DE MAQUINARIA ROTATIVA, EQUILIBRADO Y VOLANTES DE INERCIA		X		NO	Ejercicios de aplicación para la regulación de máquinas rotativas y volantes de inercia.	1,66	

12	18	CHOQUES Y PERCUSIONES EN PARES CINEMÁTICOS		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Concepto y estudio de percusión. Estudio de energía en choques.	1,66	6
12	19	EJERCICIOS DE APLICACIÓN DE PERCUSIONES Y CHOQUES EN SISTEMAS MULTICUERPO		X		NO	Ejercicios de aplicación de choques y percusiones a los sistemas multicuerpo.	1,66	
13	20	MECANICA ANALÍTICA APLICADA A SISTEMAS MECÁNICOS		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudio de la mecánica analítica aplicada a mecanismos.	1,66	6
13	21	PROBLEMAS DE MECÁNICA ANALÍTICA APLICADA A SISTEMAS MECÁNICOS		X		NO	Ejemplos y ejercicios de mecánica analítica aplicada a sistemas mecánicos.	1,66	
14	22	ANÁLISIS VECTORIAL APLICADO A MECANISMOS. MECANICA ANALÍTICA APLICADA A MECANISMOS		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Estudio de los métodos analíticos para el análisis de mecanismos.	1,66	
14	23	MECANISMOS ESPACIALES. TRANSMISIONES. ELEMENTOS FLEXIBLES		X		NO	Lectura previa de los temas propuestos. Introducción y ejemplos de mecanismos espaciales. Introducción y estudio de transmisiones y elementos flexibles: correas, cadenas, resortes, ballestas, ...	1,66	4
15		<b>EXAMEN PARCIAL 2</b>		X	AULA GRANDE	SI	Evaluación de los conocimientos adquiridos (2ª Parte).	1,833	7
<b>Subtotal 1</b>								<b>48</b>	<b>74</b>
<b>Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)</b>								<b>122</b>	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc		X	AULA ESPECIAL	SI		<b>20</b>	
16		Preparación de evaluación y evaluación						3	10
17									
18									
<b>Subtotal 2</b>								<b>3</b>	<b>10</b>
<b>Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)</b>								<b>33</b>	
<b>TOTAL (Total 1 + Total 2. Máximo 180 horas)</b>								<b>155</b>	