



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

53001203 - Calculo de maquinas

PLAN DE ESTUDIOS

05AZ - Master Universitario en Ingenieria Industrial

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos	1
2. Profesorado	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje	2
4. Descripción de la asignatura y temario	3
5. Cronograma	4
6. Actividades y criterios de evaluación	6

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	53001203 - Calculo de maquinas
Nº de Créditos	3 ECTS
Carácter	53001203
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	05AZ - Master Universitario en Ingenieria Industrial
Centro en el que se imparte	Escuela Tecnica Superior de Ingenieros Industriales
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Jose Luis Muñoz Sanz (Coordinador/a)		joseluis.munozs@upm.es	--
Juan Manuel Muñoz Guijosa		juanmanuel.munoz.guijosa@upm.es	--
Javier Echavarrí Otero		javier.echavarrí@upm.es	--
Julio Muñoz Garcia		julio.munoz@upm.es	--

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CE3 - Capacidad para el diseño y ensayo de máquinas.

CE5 - Conocimientos y capacidades para el diseño y análisis de máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicas e instalaciones de calor y frío industrial.

CG2 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.

3.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA62 - Conocer los usos, representación y aplicaciones de los principales elementos mecánicos

RA76 - diseño de un producto o servicio

RA126 - El alumno es capaz de valorar los efectos positivos y negativos de la solución a un problema de ingeniería que afectan a la sociedad, la economía y el medio ambiente.

RA133 - Valor de los enfoques de acuerdo a su relevancia, viabilidad y efectividad

RA111 - El diseño del componente, proceso o sistema se realiza de acuerdo a las especificaciones dadas

RA63 - Utilizar normas técnicas

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1 Descripción de la asignatura

No hay descripción de la asignatura.

4.2 Temario de la asignatura

1. Transmisiones Planetarias de Engranajes
 - 1.1. Concepttos
 - 1.2. Cinemática y Dinámica de los Mecanismos Planetarios
 - 1.3. Aplicaciones de los mecanismos planetarios
2. Transmisiones deformables
 - 2.1. Correas
 - 2.2. Cadenas
 - 2.3. Cables
3. Muelles Mecánicos
 - 3.1. Tipologías
 - 3.2. Diseño y cálculo
 - 3.3. Aplicaciones
4. Transmisiones Hidráulicas y Neumáticas

5. Cronograma

5.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Transmisiones Planetarias Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Transmisiones Planetarias Duración: 05:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
3	Transmisiones Planetarias Duración: 05:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			examen EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 01:00 Trabajo TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00
4	Transmisiones Deformables Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Transmisiones Deformables Duración: 05:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			Examen EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 01:00 Trabajo TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00
5	muelles Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Muelles Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
6	Transmisiones Neumáticas e Hidráulicas Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Transmisiones Neumáticas e Hidráulicas Duración: 05:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			Examen EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación continua Duración: 01:00 Trabajo TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00

8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1 Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	50%	/ 10	CE5 CE3 CG2
3	Trabajo	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	50%	/ 10	
4	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	50%	/ 10	CE5 CE3 CG2
4	Trabajo	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	50%	/ 10	CE5 CE3 CG2
7	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	50%	/ 10	CE5 CE3 CG2
7	Trabajo	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	50%	/ 10	CE5 CE3 CG2

6.1.2 Evaluación sólo prueba final

No se ha definido la evaluación sólo por prueba final.

6.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2 Criterios de Evaluación

50 % trabajo individual y 50 % Examen en Evaluación continua (convocatoria de junio), examen en la convocatoria de julio.