



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Sistemas Mecánicos” (1130012) del curso académico “2010-2011”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM849A0YVYWK5q+fc8IcmzPj fIQ.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM849A0YVYWK5q+fc8IcmzPj fIQ	PÁGINA	1/3



curso 2010-2011

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Sistemas Mecánicos"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESP. EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (Plan 2001)

Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales

E.U. Politécnica

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESP. EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (Plan 2001)
<b>Año del plan de estudio:</b>	2001
<b>Centro:</b>	E.U. Politécnica
<b>Asignatura:</b>	Sistemas Mecánicos
<b>Código:</b>	1130012
<b>Tipo:</b>	Troncal/Formación básica
<b>Curso:</b>	2º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	1
<b>Área:</b>	Ingeniería Mecánica (Area responsable)
<b>Horas :</b>	75
<b>Créditos totales :</b>	7.5
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Mecánica y de los Materiales (Departamento responsable)
<b>Dirección lógica:</b>	AVDA DE LOS DESCUBRIMIENTOS S/N 41092 SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.us.es/centrosdptos/departamentos/departamento_l060">http://www.us.es/centrosdptos/departamentos/departamento_l060</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Análisis de tensiones y deformaciones en elementos de máquinas.  
Diseño de mecanismos para una función específica.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

Capacidad de análisis y síntesis (Se entrena de forma moderada)  
Capacidad de organizar y planificar (Se entrena de forma moderada)  
Solidez en los conocimientos básicos de la profesión (Se entrena de forma moderada)  
Toma de decisiones (Se entrena de forma moderada)  
Resolución de problemas (Se entrena de forma intensa)  
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica (Se entrena de forma intensa)

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM849A0YVYWK5q+fC8IcmzPj fIQ	PÁGINA	2/3

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1: Resistencia de materiales y aplicaciones a elementos de máquinas.  
Tema 1. Introducción a la resistencia de materiales.  
Tema 2. Tracción y compresión.  
Tema 3. Análisis de tensiones. círculo de Mohr.  
Tema 4. Tensión tangencial.  
Tema 5. Torsión.  
Tema 6. Flexión.  
Tema 7. Pandeo.  
Bloque 2: Fundamentos de cinemática y dinámica. Mecanismos.  
Tema 8. Análisis estructural de mecanismos.  
Tema 9. Mecanismos de barras.  
Tema 10. Mecanismos de tornillo.  
Tema 11. Mecanismos de engranajes.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### Relación de actividades de primer cuatrimestre

#### Clases teóricas

---

Horas presenciales: 60.0

Horas no presenciales: 0.0

#### Prácticas de Laboratorio

---

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 0.0

#### Clases teóricas

---

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 0.0

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Evaluación de los informes de las prácticas de laboratorio realizadas.

---

Los alumnos deberán asistir a las prácticas de laboratorio y realizar un informe final de las mismas al final del cuatrimestre. Este informe será evaluado.

### Examen final

---

Se realizará un examen al final del cuatrimestre que consistirá en la resolución de problemas con desarrollo teórico y práctico de la materia impartida.

Código:PFIRM849A0YVYWK5q+fC8IcmzPj fIQ. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM849A0YVYWK5q+fC8IcmzPj fIQ	PÁGINA	3/3