



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 “Ampliación de Matemáticas” (1120020) del curso académico “2010-2011”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electricidad (Plan 2001)”.

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

Gestora de Centro

Código:PFIRM849WTPDC50bFwwMjZPHsGBqR5.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM849WTPDC50bFwwMjZPHsGBqR5	PÁGINA	1/3



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Ampliación de Matemáticas"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 2001)

Departamento de Matemática Aplicada II

E.U. Politécnica

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 2001)
<b>Año del plan de estudio:</b>	2001
<b>Centro:</b>	E.U. Politécnica
<b>Asignatura:</b>	Ampliación de Matemáticas
<b>Código:</b>	1120020
<b>Tipo:</b>	Obligatoria
<b>Curso:</b>	2º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	1
<b>Área:</b>	Matemática Aplicada (Area responsable)
<b>Horas :</b>	75
<b>Créditos totales :</b>	7.5
<b>Departamento:</b>	Matemática Aplicada II (Departamento responsable)
<b>Dirección lógica:</b>	C/. Camino de los Descubrimientos s/n 41092, Sevilla
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.matematicaaplicada2.es/">http://www.matematicaaplicada2.es/</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

- Dotar a los alumnos de los recursos matemáticos básicos y necesarios para el seguimiento de otras materias específicas de su titulación.
- Que el alumno tenga la habilidad y destreza matemática suficiente para resolver problemas relacionados con la ingeniería.
  - Potenciar la capacidad de abstracción, rigor, análisis y síntesis que son propias de las matemáticas y necesarias para cualquier otra disciplina científica.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

- Capacidad de organizar y planificar (Se entrena de forma moderada)
- Trabajo en equipo (Se entrena de forma moderada)
- Capacidad de análisis y síntesis (Se entrena de forma intensa)
- Resolución de problemas (Se entrena de forma intensa)

Curso de entrada en vigor: 2010/2011 Última modificación: 2010-06-16

1 de 2

Código:PFIRM849WTPDC50bFwwMjZPHsGBqR5.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM849WTPDC50bFwwMjZPHsGBqR5	PÁGINA	2/3

### Competencias específicas

Cognitivas(saber):

- Conocimientos de métodos propios de la materia

Procedimentales/Instrumentales(saber hacer):

- Utilización de información básica y complementaria para la asignatura

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Ecuaciones diferenciales de primer orden y de ordenes superiores.  
Sistemas de ecuaciones diferenciales.  
Transformadas integrales.  
Desarrollo en serie de Fourier

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### Relación de actividades de primer cuatrimestre

##### Clases teóricas

---

Horas presenciales: 55.0

Horas no presenciales: 0.0

##### Clases de problemas

---

Horas presenciales: 20.0

Horas no presenciales: 0.0

### SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### Método de evaluación

---

Para evaluar el rendimiento en la asignatura se realizarán los exámenes correspondientes a las convocatorias que establecen los Estatutos de la Universidad de Sevilla.

En dichos exámenes se plantean la resolución de problemas teóricos-prácticos que medirán la asimilación y aplicación de los contenidos expuestos en los temas del programa desarrollado, así como la capacidad de interrelacionar estos contenidos entre sí, y con aplicaciones tecnológicas.

Durante el curso se harán dos pruebas intermedias y un examen final que se aprobará con una nota de 5, habiendo sacado al menos un 4 en cada una de las partes.

Además de los exámenes se podrán realizar pruebas complementarias que permitirán aprobar parcialmente partes de la asignatura en el examen final del primer cuatrimestre.

En el examen final de septiembre todos los alumnos que tengan que presentarse, lo harán de toda la materia desarrollada en el curso.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM849WTPDC50bFwwMjZPHsGBqR5	PÁGINA	3/3