



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, sin docencia, “Ampliación de Matemáticas” (1150018) del curso académico “2012-2013”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Química Industrial (Plan 2001)”.

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

Gestora de Centro

Código:PFIRM692EUCRC8Qs74uCCvE3Hf4TTP.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 12/06/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM692EUCRC8Qs74uCCvE3Hf4TTP | PÁGINA | 1/3        |



válido hasta extinción del plan 2001

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

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (Plan 01)

Departamento de Matemática Aplicada II

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

|                                 |                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titulación:</b>              | INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (Plan 01)          |
| <b>Año del plan de estudio:</b> | 2001                                                                                |
| <b>Centro:</b>                  | Escuela Politécnica Superior                                                        |
| <b>Asignatura:</b>              | Ampliación de Matemáticas                                                           |
| <b>Código:</b>                  | 1150018                                                                             |
| <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 física:</b>        | CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA, 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 aprender

Capacidad de análisis y síntesis

Curso de entrada en vigor: 2011/2012

1 de 2

Código:PFIRM692EUCRC8Qs74uCCvE3Hf4TTP.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 12/06/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM692EUCRC8Qs74uCCvE3Hf4TTP | PÁGINA | 2/3        |

Capacidad de organizar y planificar

Trabajo en equipo

### Competencias específicas

Cognitivas(saber):

- (1) Matemáticas
- (2) Conocimientos de informática

Procedimentales/Instrumentales(saber hacer):

- (1) Gestión de la información. Documentación.
- (2) Nuevas Tecnologías.
- (3) Toma de decisión.
- (4) Planificación, organización y estrategia.
- (5) Estimación y programación del trabajo.

Actitudinales(ser):

- (1) Mostrar actitud crítica y responsable.
- (2) Valorar el aprendizaje autónomo.
- (3) (3) Mostrar interés en la ampliación de conocimientos y búsqueda de la información.
- (4) Valorar la importancia del trabajo en equipo.
- (5) Estar dispuesto a reconocer y corregir errores.
- (6) Respetar las opiniones y decisiones ajenas.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

BLOQUE TEMÁTICO 1 : Ecuaciones diferenciales ordinarias.

BLOQUE TEMÁTICO 2 : Series de Fourier y ecuaciones en derivadas parciales.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

#### Clases teórico-prácticas

Horas presenciales: 75.0

Horas no presenciales: 0.0

### SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### Exámenes Finales

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.

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

#### Evaluación por curso

Se realizarán dos pruebas de evaluación cuya superación permitirá aprobar la asignatura con antelación a la convocatoria de Junio.

Las pruebas consistirán en 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.

|                                                                                                                                                                                                               |                                |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM692EUCRC8Qs74uCCvE3Hf4TTP.<br>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  | 12/06/2018 |
| ID. FIRMA                                                                                                                                                                                                     | PFIRM692EUCRC8Qs74uCCvE3Hf4TTP | PÁGINA | 3/3        |