## Coordinador

**Apellidos, nombre** GARCÍA SÁNCHEZ, PEDRO ABELARDO

**Email** pedro@ugr.es

**Centro** FACULTAD DE CIENCIAS

**Departamento** ÁLGEBRA

## Datos generales de la actividad formativa

**Nombre de la Convocatoria**

CREACIÓN DE MATERIAL DOCENTE EN LATEX

**Tipología acción formativa**

**Línea de formación** *Línea 3*

Tecnología aplicada a la innovación educativa

**Nivel de formación** *Nivel 1. Iniciación*

Acciones formativas orientadas a profesorado novel o con escasa experiencia, centradas en las bases de la docencia universitaria, el diseño de la asignatura y la evaluación fundamental del aprendizaje.

**Criterios de selección del profesorado**

PDI de la UGR.
En caso de que el número de solicitudes exceda al de plazas disponibles se efectuará una selección por sorteo entre todos los solicitantes, de acuerdo con el orden alfabético de opositores de la Junta de Andalucía para ese año.

**Resumen**

El objetivo principal de esta propuesta es enseñar a utilizar LaTeX como herramienta de edición de contenidos, tanto guiones, como apuntes, libros, relaciones de problemas, páginas web, así como material interactivo en varios formatos, y aprender el uso de plataformas de edición colaborativa en LaTeX, que posibilita plantear trabajos en grupo o supervisados por el docente.
Las distintas sesiones mostrarán diferentes usos de LaTeX, y el alumnado experimentará con cada uno de los aspectos que se planteen. Se darán pautas para el adecuado uso de las aplicaciones, de forma que el material que se produzca sea de calidad.

El PDI en su día a día se enfrenta a la generación de contenidos para su docencia. Desde la creación de relaciones de problemas, guiones y resúmenes, a material más detallado de las materias que imparte. Estos contenidos pueden tener muchos formatos: PDF, bancos de preguntas en Moodle, H5P, transparencias, páginas web, entre otros. LaTeX ofrece la posibilidad de editar y crear contenidos que son exportables a diferentes formatos, creando un entorno robusto y homogéneo para la creación de contenidos fiables. Es por esto que de esta acción también se pueden beneficiar miembros del PTGAS.
Cabe destacar también que lo aprendido en este curso podrá ser de utilidad también para la creación de contenido científico en general, incluyendo artículos, memorias y libros. La mayoría de revistas (y editoriales) en matemáticas y física tienen plantillas en LaTeX para artículos y monográficos, y esto mismo se está extendiendo a otras áreas.

### Objetivos

El objetivo principal de esta propuesta es enseñar a utilizar LaTeX como herramienta de edición de contenidos, tanto guiones, como apuntes, libros, relaciones de problemas, páginas web, así como material interactivo en varios formatos, y aprender el uso de plataformas de edición colaborativa en LaTeX, que posibilita plantear trabajos en grupo o supervisados por el docente.
Las distintas sesiones mostrarán diferentes usos de LaTeX, y el alumnado experimentará con cada uno de los aspectos que se planteen. Se darán pautas para el adecuado uso de las aplicaciones, de forma que el material que se produzca sea de calidad.
Los objetivos específicos son que el alumno sea capaz de

- crear documentos sencillos en LaTeX,
- saber insertar fórmulas, figuras y tablas en un documento LaTeX
- insertar gráficos en documentos LaTeX,
- crear transparencias en LaTeX,
- usar entornos colaborativos,
- poder exportar e importar de otros formatos.

### Dirección administrativa

Secretariado de Formación, Innovación y Evaluación Docente
Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva
Complejo Administrativo Triunfo, Pabellón 9
Acera del Hospicio s/n. 18071, Granada
Telf. 958248902

| Convocatoria | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nº de plazas** | 50 | | | | | | |
| **Nº de horas totales** | 20 | **Presenciales** | 15 | **No Presenciales** | 5 | **Virtuales** | 0 |
| **Fecha de celebración** | Del 10/04/2026 al 15/05/2026 | | | | | | |
| **Lugar de celebración** | | | | | | | |
| Facultad de Ciencias, Aula A04; también en línea | | | | | | | |
| **Criterios de Evaluación** | | | | | | | |
| 1. Asistencia al 80% de las horas presenciales<br>2. Participación activa en clase | | | | | | | |

| Sesión 1 | |
|---|---|
| **Fecha** | 10/04/2026 |
| **Num. de horas** | 3 |
| **Horario** | 9 a 12 |
| **Contenido** | |
| **Ponente:** Francisco Torralbo Torralbo<br>**Contenido:** Introducción a LaTeX: estructura de documentos y elaboración de un documento sencillo. Tabla de contenidos, listas, tablas, creación de comandos y entornos, cuadros, referencias cruzadas, bibliografía básica.<br>Material disponible en https://latex-mat-ugr.github.io/Curso-LaTeX/Documento%20sencillo/about.html | |
| **Sesión 2** | |
| **Fecha** | 17/04/2026 |
| **Num. de horas** | 3 |
| **Horario** | 9 a 12 |
| **Contenido** | |
| **Ponente**: Jerónimo Alaminos Prats<br>**Contenido**: Fórmulas y bibliografía: uso de fórmulas científicas en LaTeX, manejo de bibliografía. Superíndices y subíndices, delimitadores, fracciones, espacios, matrices y tablas, integrales, sumatorios, llaves y flechas, texto en matemáticas, acentos y gorros, operadores y funciones, símbolos, entornos multilínea, teoremas y demostraciones.<br>Material disponible en https://latex-mat-ugr.github.io/Curso-LaTeX/Matematicas/about.html y https://latex-mat-ugr.github.io/Curso-LaTeX/Bibliografia/about.html | |
| **Sesión 3** | |
| **Fecha** | 24/04/2026 |
| **Num. de horas** | 3 |
| **Horario** | 9 a 12 |
| **Contenido** | |
| **Ponente**: Óscar Sánchez Romero<br>**Contenidos**: Introducción a gráficos y presentaciones en beamer: inserción y manipulación de gráficos en un documento y presentaciones con LaTeX.<br>Inserción de gráficos y manipulación, inserción de documentos PDF, temas de presentaciones y aspecto, organización, pausas y acciones en una presentación, recomendaciones para presentaciones.<br>Material disponible en https://latex-mat-ugr.github.io/Curso-LaTeX/Graficos/about.html y https://latex-mat-ugr.github.io/Curso-LaTeX/Beamer/about.html | |
| **Sesión 4** | |
| **Fecha** | 08/05/2026 |
| **Num. de horas** | 3 |
| **Horario** | 9 a 12 |
| **Contenido** | |
| **Ponentes**: Jerónimo Alaminos Prats y Óscar Sánchez Romero<br>**Contenido**: Gráficos avanzados, creación y manejo de relaciones de ejercicios.<br>Creación de gráficos con LaTeX, y herramientas auxiliares para TiKZ. Uso de plantillas específicas para exámenes y documentos oficiales de la UGR. Material disponible en https://github.com/latex-mat-ugr/Plantillas-UGR | |

| Sesión 5 | |
|---|---|
| **Fecha** | 15/05/2026 |
| **Num. de horas** | 3 |
| **Horario** | 9 a 12 |
| **Contenido** | |
| **Ponente**: Pedro A. García Sánchez<br>**Contenidos**: Markdown. Exportar e interactuar con otros formatos. Entornos colaborativos.<br>Uso de markdown básico, pandoc para exportar e importar, Visual Studio Code y algunas extensiones (marp para presentaciones), Lumi (H5P), cuadernos de jupyter, Overleaf, hackmd.io, y otros entornos colaborativos que permiten exportar en varios formatos.<br>Material disponible en https://latex-mat-ugr.github.io/Curso-LaTeX/Markdown/about.html | |

| Ponentes de la Convocatoria | |
|---|---|
| **Nombre y apellidos** | D. JERÓNIMO ALAMINOS PRATS |
| **Nombre y apellidos** | D. PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ |
| **Nombre y apellidos** | D. ÓSCAR SÁNCHEZ ROMERO |
| **Nombre y apellidos** | D. FRANCISCO TORRALBO TORRALBO |