



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

LaTeX, a scientific document preparation system

**Actividades Transversales de Doctorado
Universidad Politécnica de Cartagena**

Curso 2024/25

1. Información general de la actividad /General course information

Nombre /Name	LaTeX, un sistema de preparación de documentos científicos / LaTeX, a scientific document preparation system		
Nivel /Level	Doctorado/Doctorate		
Code	300001009		
Modalidad de impartición / Teaching mode	Presencial y virtual (a elegir) / in person and virtually (optional)		
Lengua impartición/ Language	Español / English		
ECTS	1	horas / ECTS	30
Total horas			30

2. Información del docente / Lecturer data

Profesor / Lecturer in charge	Carlos Angosto Hernández		
Departamento / Department	Departamento de Matemática Aplicada y Estadística		
Área de conocimiento / Knowledge area	Análisis Funcional / Functional Analysis		
Despacho / Office location	Escuela de Civil y Navales, 2.7		
Teléfono /Telephone	968325587		
email	carlos.angosto@upct.es		
URL / WEB	https://personas.upct.es/perfil/carlos.angosto		
Horario de Atención / Office hours	Por fijar / To be determined		

3. Fechas por edición / Dates

1ª edición / 1st edition-			
Fecha/Date	Del 26 de abril al 8 de Mayo / From April 26 to May 8.		
Horario/Hours	Por fijar / To be determined		

4. Objetivos del curso / Course objectives

LaTeX es un sistema de composición tipográfica de alta calidad; incluye características diseñadas para la producción de documentación técnica y científica. LaTeX es el estándar de facto para la comunicación y publicación de documentos científicos. El estudiante debe ser capaz de hacer al menos lo siguiente:

1. Formatear un artículo o libro de manera correcta y estructurada.
2. Estar familiarizado con las herramientas para producir bibliografías e índices.
3. Incluir archivos gráficos en el documento y producir documentos PDF de apariencia profesional.

LaTeX is a high-quality type setting system; it includes features designed for the production of technical and scientific documentation. LaTeX is the de facto standard for the communication and publication of scientific documents. The student should be able to do at least the following:

1. Format an article or book in a correct and structured manner.
2. Be familiar with the tools for producing bibliography and indexes.
3. Include graphics files in the document Produce professional-looking PDF documents.

5. Contenidos teóricos / Theory programme

1. Introducción a LaTeX. Ejemplos simples, estructuración, referencias cruzadas, notas al pie.
2. Herramientas básicas para formatear texto. Crear listas, justificación de párrafos, crear tablas.
3. Bibliografía e índices.
4. Fórmulas matemáticas. Uso del modo matemático, fórmulas matemáticas simples, cambiar el estilo matemático, símbolos matemáticos, alineaciones.

-
1. Introduction to LaTeX. Simple examples, structuring, crossreferencing, footnotes.
 2. Basic tools for formatting text. Creating lists, paragraph justification, creating tables.
 3. Bibliography and indexes.
 4. Mathematical formulas. Using mathematical mode, simple mathematical formulas, changing mathematical style, mathematical symbols, alignments.

6. Contenidos prácticos / Practical programme

El programa teórico es el mismo que el programa práctico: 1. Introducción a LaTeX. Ejemplos simples, estructuración, referencias cruzadas, notas al pie. 2. Herramientas básicas para formatear texto. Crear listas, justificación de párrafos, crear tablas. 3. Bibliografía e índices. 4. Fórmulas matemáticas. Uso del modo matemático, fórmulas matemáticas simples, cambiar el estilo matemático, símbolos matemáticos, alineaciones.

The theoretical programme is the same that the practical programme: 1. Introduction to LaTeX. Simple examples, structuring, crossreferencing, footnotes. 2. Basic tools for formatting text. Creating lists, paragraph justification, creating tables. 3. Bibliography and indexes. 4. Mathematical formulas. Using mathematical mode, simple mathematical formulas, changing mathematical style, mathematical symbols, alignments.

7. Sistema de evaluación/ Evaluation System

El estudiante presentará trabajos / The student will present homeworks.

8. Distribución horaria de los contenidos, incluyendo las tareas de los alumnos / Hours distribution

Activity	Location	Student work	Hours
Theory programme	Class room	Attend class	4
		Homework: study of the theory contents	5
Practice	Class room	Attend class	6
		Homework:	14
Tutoring	Virtual	Virtual	1
			30