

1. Horario atención a estudiantes, correos electrónicos y nombres de los profesores complementarios

Clase magistral

Profesor: Julián Enrique Chitiva Bocanegra (je.chitiva10@uniandes.edu.co)

Horario de atención a estudiantes: Jueves 7:00 am - 8:00 am

Lugar de atención a estudiantes: W-911.

2. **Introducción y descripción general del curso** El curso Taller de $\text{\LaTeX}$ busca que los estudiantes adquieran una comprensión general de lenguaje $\text{\TeX}$ y su utilidad para la producción de documentación técnica y científica. $\text{\LaTeX}$ es el estándar para la comunicación y publicación de documentos científicos. El énfasis será sobre las partes de un documento en $\text{\TeX}$, manejo de escritura matemática, tablas, gráficos y conexión con otros softwares como R y Stata, además de la exportación a otros formatos como Word.

El curso busca que los estudiantes entiendan la estructura general de programación en $\text{\TeX}$ y la apliquen a sus trabajos requeridos en otras clases. Al final se espera que los estudiantes se sientan cómodos utilizando $\text{\TeX}$ para escribir documentos y hacer presentaciones.

3. **Objetivos de la materia**

- Familiarizarse con el lenguaje $\text{\TeX}$.
- Motivar el uso de $\text{\LaTeX}$ a partir de casos prácticos y aplicaciones.
- Adquirir herramientas para la escritura de documentos científicos.
- Dominio de paquetes y comandos frecuentemente usados en $\text{\LaTeX}$
- Aprender formas de automatizar tareas en $\text{\LaTeX}$
- Tener los conocimientos necesarios para que puedan continuar de manera autónoma su aprendizaje de paquetes y aplicaciones de $\text{\LaTeX}$

4. **Organización del curso**

1. **Introducción a $\text{\LaTeX}$.**

- ¿Qué es $\text{\LaTeX}$? ¿Por qué $\text{\LaTeX}$?
- Instalación de $\text{\LaTeX}$
- Compiladores de $\text{\LaTeX}$ *off-line* y *on-line* (overleaf).
- Tipos de *documentclass* estándar.
- Estructura básica de un documento en $\text{\LaTeX}$.

2. **Escritura matemática.**

- Símbolos matemáticos y letras griegas
- Escritura de fórmulas y proposiciones
- Ecuaciones de más de una línea
- Alinear ecuaciones

3. **mini páginas y Tablas.**

- Uso de minipages
- Tabular

- Table
- Ajustar tablas al tamaño requerido.
- Diseño de tablas booktabs, multirows, multicolumn

4. **Listas.**

- Listas no numeradas
- Listas numeradas
- Cambiar diseño de listas (enumerate y enumitem).

5. **Diseño de página.**

- múltiples columnas (multicol)
- Espaciado horizontal (hspace)
- Espaciado vertical (vspace)
- Páginas horizontales
- Numeración de páginas
- Salto de página

6. Gráficos e imágenes.

- Insertar imágenes
- Cambiar tamaño de imágenes
- Paquetes subfigure y subcaption
- Tikz
 - Ecuaciones
 - Árboles
 - Redes
- Colores
- Gráficos con datos desde $\text{\LaTeX}$.

7. Beamer y presentaciones.

- Estructura básica
- Formatos de presentación
- Diseño de Encabezado y pie de página

8. Diseño de exámenes y talleres.

- Paquete exam
- Escritura de soluciones
- Tablas de calificación
- Preguntas bono
- Preguntas tituladas

9. Manejo de referencias y bibliografía.

- Archivos bibtex
- Natbib

- Estilos de citación

10. Conexión con otros softwares.

- Stata
- R
- Excel
- (Pandoc) Word
- (Pandoc) Html

11. Manejo de inputs.

- Inputs desde $\text{\LaTeX}$
- Inputs desde otros archivos

12. Creación de paquetes.

- Diseño
- Programación de funciones
- Publicación

13. Journals de Economía.

- American Economic Association
- Econometrica
- The Quarterly Journal of Economics
- Otros

14. Loops en $\text{\LaTeX}$.

- Sobre el documento
- Sobre gráficos

5. Metodología

El curso se realizará en salas habilitadas para el uso de computadores y estarán divididas en dos partes; durante la primera parte el profesor introducirá técnicas, comandos y conceptos relacionados con la utilización de $\text{\LaTeX}$ y utilizará ejemplos que lo ilustren. Durante la segunda parte los estudiantes deberán trabajar individualmente en un ejercicio, el cual deberán entregar al finalizar la clase.

Durante el curso, los estudiantes podrán trabajar en la escritura de un documento del tema de su elección.

El curso tiene 14 módulos, los cuales buscan iniciar al estudiante en el uso de $\text{\TeX}$ y presentar algunas aplicaciones básicas y avanzadas, que motiven su continuo aprendizaje y utilización de $\text{\LaTeX}$ durante el curso y después de haberlo terminado.

6. Competencias

Al final del curso, los estudiantes podrán:

- Entender los archivos de ayuda sobre paquetes de $\text{\LaTeX}$.
- Escribir documentos y presentaciones.
- Manejar y diseñar de tablas.
- Importar y crear gráficos.
- Escribir funciones básicas.
- Importar datos de otros programas como R y Stata.
- Construir paquetes.
- Exportar/Importar a/de otros formatos como Word.

7. Criterios de evaluación (Porcentajes de cada evaluación)

- Actividades de clase: $14 * 2,5 \% = 35 \%$

Todas las clases se evaluará los contenidos de la misma mediante una actividad corta.

- Talleres prácticos: $5 \times 10\% = 50\%$

Se evaluará el contenidos acumulado de la clase mediante una actividad que contenga los elementos vistos hasta el momento. Las fechas de publicación y entrega de estas son:

Taller	Publicación	Entrega
1	22/08	29/08
2	5/09	12/09
3	26/09	3/10
4	24/10	31/11
5	14/11	21/11

- Actividad final: 10 % (28/11)

Se evaluará todo el contenido de la clase mediante una actividad.

- Participación: 5 %

Las actividades que se entreguen tarde o en un formato diferente al solicitado tendrán una penalidad de 1 sobre la nota definitiva. En caso de inasistencia, las actividades de clase no tendrán supletorio y la nota será el promedio entre la anterior y la siguiente.

Según los artículos 62 y 63 del Reglamento general de estudiantes de pregrado, el estudiante tendrá **cuatro** días hábiles después de la entrega de la evaluación calificada para presentar un reclamo. El profesor responderá al reclamo en los **cinco** días hábiles siguientes. Si el estudiante considera que la respuesta no concuerda con los criterios de evaluación podrá solicitar un segundo calificador al Consejo de la Facultad en los **cuatro** días hábiles posteriores a la recepción de la decisión del profesor.

8. **Sistema de aproximación de notas definitiva** El sistema de notas definitivas es el siguiente: las notas totales con decimales en 0 o en .5 no se modificarán. Las notas totales con decimales entre .25 a .49 y entre .75 a .99, se aproximarán a la nota definitiva siguiente. Las notas con decimales entre .01 a .24 y entre .51 a .74, se aproximarán a la nota definitiva anterior. Para que la nota definitiva se aproxime del rango 2.75-2.99 a 3.00, el estudiante deberá pasar por lo menos el examen final o uno de los dos parciales. De lo contrario, la nota definitiva quedará en 2.5.

9. Fechas importantes

- Lunes 5 de agosto: inicio de clases.
- Jueves 26 de septiembre: Día del estudiante (no hay clases en la tarde).
- Lunes 30 de septiembre a sábado 5 de octubre: semana de receso.
- Viernes 4 de octubre: límite para subir las notas del 30 % a Banner (6pm).
- Viernes 11 de octubre: límite para que los estudiantes retiren materias.
- Sábado 30 de noviembre: último día de clases.

Referencias

Oetiker, T., Partl, H., Hyna, I., y Schlegl, E. (2011). The not so short introduction to latex 2. *Or LATEX 2d in*, 69.