Introducción a la elaboración de textos en LaTeX

Programa Analítico

1. Ficha de información general

Código	**RSH201**
Nombre	**Introducción a la elaboración de textos en LaTeX**
Ciclo	**Único**
Área	Investigación (RSH)
Modalidad por formato	Virtual
Modalidad por sincronía	Asíncrono
Fecha de primera emisión	10/08/2025
Fecha de última emisión	02/11/2025
Tiempo de dictado por semana	No hay sesiones síncronas.
Horarios de clase	No hay sesiones síncronas. Todos los capítulos se estrenan los domingos a las 18:00h (UTC-5) durante la etapa de producción y publicación semanal. Una vez se estrenen todos los capítulos, estarán disponibles en YouTube.
Conocimientos previos	Ninguno.

2. Introducción

LaTeX es un sistema de composición de textos basado en el principio WYGIWYM (*what you get is what you mean*, "lo que ves es lo que quieres decir" en inglés) usado para la elaboración de textos, documentos y libros de carácter académico y científico, así como para presentaciones y posteres en conferencias y congresos académicos a nivel mundial.

El curso, en sus sesiones asíncronas, dará una introducción apropiada al sistema, revisando las configuraciones y elementos más utilizados en documentos elaborados en LaTeX.

3. Objetivos

El estudiante, al aprobar el curso, demuestra:

(1) Tener conocimiento del uso de LaTeX, sus ventajas y uso de elementos básicos

(2) Experimentar y tener conocimiento de la herramienta *online* **Overleaf**
(3) Tener conocimiento acerca de los elementos `float`
(4) Comprender y tener conocimiento para interactuar en el modo matemático de LaTeX
(5) Tener conocimiento para documentar e incrustar bibliografía
(6) Tener conocimiento para usar las clases documentarias `article`, `book` y `report`
(7) Tener la capacidad de elaborar documentos y proyectos propios usando LATEX

4. ALCANCE

El curso abarcará el uso de algunos paquetes básicos y algunos específicos, más no se verá alguna especialización en alguno que no esté mencionado[1].

Adicionalmente, en el curso no se abarcará la atención en alguna plantilla específica. Sin embargo, el docente podrá recomendar material adicional para la atención de ciertos tópicos específicos.

5. PLANA DOCENTE

DOCENTE PRINCIPAL: Jorge Fatama Vera

Bachiller de Ingeniería Informática y Asistente de Docencia de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Gerente General de AEDITIP. Software Engineer en FromSolvers. Docente especializado y con más de siete (07) en el desarrollo de documentos usando LATEX. Docente de cursos sobre LATEX en AEDITIP desde 2022 y del Taller de Introducción a LATEX desde 2018. Miembro del programa internacional Overleaf Advisors Programme.

6. TEMARIO

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN A LATEX Y OVERLEAF (2 horas)
Exploremos la historia de LATEXy conozcamos los elementos básicos de un documento en LATEX. Conozcamos los recursos de la plataforma online Overleaf. Preámbulo de un documento ¿Cómo usar comandos y ambientes? Estilos de texto. Orientación de texto. Introducción a la cabecera y pié de página en LATEX: uso del paquete `fancyhdr`. ¿Cómo colocar enlaces en el documento? Colores en LATEX.

CAPÍTULO 2: ELEMENTOS FLOAT EN LATEX (2 horas)
¿Qué son los elementos *float*? Uso del paquete `graphicx` y el ambiente figure para colocar imágenes en el documento. Variaciones avanzadas para incrustar imágenes. Sintaxis de la construcción de una tabla en LATEX. Uso del paquete `tabular` y el ambiente `table` para construir tablas en el documento. Variaciones avanzadas para colocar tablas en más de una página del documento.

CAPÍTULO 3: MODO MATEMÁTICO EN LATEX (2 horas)
Métodos de entrada al modo matemático. Numeración y referencia de ecuaciones. Subíndice y superíndice. Alfabeto griego. Símbolos matemáticos más empleados. Expresiones lógicas en LATEX. Matrices en LATEX. Símbolos en la aritmética, álgebra, geometría, física y química. Inserción de teoremas, corololarios y lemas.

[1] Existen aproximadamente más de 6 mil paquetes en el repositorio de CTAN, la red oficial de paquetes de LATEX

Capítulo 4: Bibliografía en LaTeX (1 horas)
Formato BibTeX para insertar referencias bibliográficas en tu documento. Métodos de citado en LaTeX. Citado de artículos web, libros y artículos de investigación.

Capítulo 5: Elementos personalizados en LaTeX (1 horas)
¿Cómo crear comandos y ambientes personalizados? Introducción a los contadores de LaTeX. Tablas de contenido y sus variantes (de imágenes, tablas y ecuaciones)

Capítulo 6: Proyectos aplicativos en LaTeX (6 horas)
Paquetes más utilizados en LaTeX. Estructura documental de un proyecto. Anexos y apartados pre-documento. Clases de documento `book` y `reports` para tesis y reportes. Estructura documentaria. Modificación de estilos de presentación de capítulos con el paquete `caption`. Diseña tu carátula. Uso del ambiente `abstract`. Trabajando con diferentes tipos de numeración. Desarrollo de una plantilla completa. Futuros temas de aprendizaje y cierre del curso. Trabaja y crea una plantilla de tesis. Trabaja y crea una plantilla de paper académico.

7. Inversión de matrícula

El curso puede visualizarse de manera gratuita en nuestro canal de YouTube. Sin embargo, la empresa ofrece una opción con más beneficios, denominado el **Acceso Premium**. Este pase requiere una inversión de sesenta y nueve y 90/100 soles peruanos (PEN 69.90). Los alumnos antiguos de AEDITIP tienen derecho a una tarifa reducida de cuarenta y cuatro y 90/100 soles peruanos (PEN 44.90) Una persona podrá ser declarada como adquiriente del Acceso Premium si abona los derechos correspondientes a la matrícula del curso y registra sus datos para la matrícula en los medios oficiales de AEDITIP. La organización elaborará un comprobante de pago electrónico (boleta o factura) a nombre del estudiante que dará validez a la transacción de matrícula.
El pago le otorga derecho al estudiante a:

- Acceso a las sesiones asíncronas (gratis por YouTube)
- Acceso a la presentación de cada sesión, tanto en PDF como en código fuente de regalo, además del código fuente desarrollado en el curso
- Acceso a las actualizaciones de los temas del curso y asistencia mediante un canal de comunicación asignado
- Acceso a las dos sesiones Premium
- Habilitación de acceso al Examen de Conocimientos para la obtención del Certificado de Aprobación
- Cupones de descuento para próximos cursos avanzados de LaTeX(sobre Beamer, TikZ, entre otros)

8. Metodología

(8.1) Clases

El curso está programado en trece (13) sesiones asíncronas, de una hora (como mínimo) cada una. Cada sesión se estrenará en el canal de Youtube de AEDITIP los domingos a las 16:00h (hora peruana).

Las clases se desarrollan expositivamente, usando como refuerzo diapositivas y la plataforma *online* **Overleaf**, cuyo desarrollo se grabará, editará y estrenará por nuestro canal de Youtube, usada durante todo el curso para las sesiones.

(8.2) MATERIAL

Las grabaciones de las sesiones del presente curso serán ubicadas en el canal de Youtube de AEDITIP, con acceso solamente a las personas matriculadas en el curso. Los materiales se compartirán en un ambiente asignado por AEDITIP, solo con acceso a las personas matriculadas en el acceso Premium. Los materiales estarán disponibles hasta tres meses después del fin del curso; el material de ayuda estará disponible por seis meses.

El acceso será habilitado a las direcciones de correo electrónico adjuntadas en la matrícula. Dado que el material es compartido exclusivamente a los asistentes del curso, queda terminantemente prohibido la reproducción, copia, transformación, distribución y cualquier acción que inflija los derechos de autor del material, tanto parcial como total, del material producido para este curso, salvo autorización verbal o escrita de estos, o solicitud aprobada de autorización a los autores del material.

Nota: De manera excepcional, en caso que desee utilizar una parte del material para algún trabajo académico, puede utilizarlo libremente, siempre y cuando cite adecuadamente a los autores de este material. Para facilitar este trabajo, se habilitará un archivo de citaciones, válido para *Microsoft Word* o LaTeX.

9. CERTIFICADOS

AEDITIP habilitará un Examen de Conocimientos al final de la emisión de la última clase. En caso aprobar el Examen, AEDITIP emitirá un Certificado de Aprobación, por diecinueve (19) horas cronológicas[2].
Este Certificado estará a nombre de AEDITIP y tendrá la firma digital de las autoridades máximas de la organización y el detalle de la temario del curso en un documento adicional (sólo para los alumnos que obtienen el Certificado de Aprobación). Este certificado será emitido virtualmente y será enviado a la dirección de correo electrónico personal que el participante anote en su Formulario de Inscripción. El certificado contará con un código verificador que podrá validarse en la plataforma digital de AEDITIP.

Nota: En caso no cumpla con los requisitos mínimos para adquirir el Certificado, NO HABRÁ LUGAR A DEVOLUCIÓN DEL DERECHO A MATRÍCULA. Si Ud. no aprueba el curso, puede optar por volver a dar el examen por una tarifa menor al valor del Acceso Premium.

10. CALIFICACIÓN

El sistema de calificación del curso consiste en un examen que se habilitará una semana después del lanzamiento de la última sesión no Premium.

(10.1) EVALUACIONES

Evaluación	Nmc.	#	Pct.	Aprx.	En fórmula
Examen Final	**EXF**	1	100 %	0	Nota única

[2]Incluye dos talleres para realizar plantillas de tesis y búsqueda de plantillas para currículum vitae, de tres (03) horas cada una.

Donde: **(Nmc.)** Nomenclatura.
(Pct.) Porcentaje de la nota total.
(Aprx.) Aproximación (en decimales) que se considerarán en la fórmula.

(10.2) Fórmula de calificación

$$\textbf{Nota final} = \text{EXF}$$

Nota: El resultado final de la presente nota se trunca a los decimales para efectos de aprobación o desaprobación del curso, pero se aproxima a los milésimos para efectos de determinación de orden de mérito.

Lima, 26 de junio de 2025

AEDITIP
Construyendo el camino hacia una mejor educación tecnológica

aeditip

Anexo Único: Cronograma de publicación de episodios

Nro.	Tema de episodio	Fecha de emisión
01	Introducción a LaTeX y Overleaf Exploremos la historia de LaTeX y conozcamos los elementos básicos de un documento en LaTeX. Conozcamos los recursos de la plataforma online Overleaf. Preámbulo de un documento ¿Cómo usar comandos y ambientes?	10/08/2025
02	Elementos fundamentales de LaTeX Estilos de texto. Orientación de texto. Introducción a la cabecera y pié de página en LaTeX: uso del paquete `fancyhdr`. ¿Cómo colocar enlaces en el documento? Colores en LaTeX.	17/08/2025
03	Imágenes en LaTeX ¿Qué son los elementos float? Uso del paquete `graphicx` y el ambiente figure para colocar imágenes en el documento. Variaciones avanzadas para incrustar imágenes. Resolución de ejemplos aplicativos.	24/08/2025
04	Tablas en LaTeX Sintaxis de la construcción de una tabla en LaTeX. Uso del paquete tabular y el ambiente table para construir tablas en el documento. Variaciones avanzadas para colocar tablas en más de una página del documento. Resolución de ejemplos aplicativos.	31/08/2025
05	Modo matemático I Métodos de entrada al modo matemático. Numeración y referencia de ecuaciones. Subíndice y superíndice. Alfabeto griego. Símbolos matemáticos más empleados.	14/09/2025
06	Modo matemático II Expresiones lógicas en LaTeX. Matrices en LaTeX. Símbolos en la aritmética, álgebra, geometría, física y química. Inserción de teoremas, corololarios y lemas.	21/09/2025
07	Introducción a la bibliografía Formato BibTeX para insertar referencias bibliográficas en tu documento. Métodos de citado en LaTeX. Citado de artículos web, libros y artículos de investigación.	28/09/2025
08	Elementos personalizados ¿Cómo crear comandos y ambientes personalizados? Introducción a los contadores de LaTeX. Tablas de contenido y sus variantes (de imágenes, tablas y ecuaciones)	05/10/2025
09	Establece el formato de tu proyecto Paquetes más utilizados en LaTeX. Estructura documental de un proyecto. Anexos y apartados pre-documento.	19/10/2025

(Continúa en la siguiente página...)

Nro.	Tema de episodio	Fecha de emisión
(Viene de la página anterior...)		
10	TIPOS DE DOCUMENTO DE IMPRESIÓN Clases de documento `book` y `reports` para tesis y reportes. Estructura documentaria. Modificación de estilos de presentación de capítulos con el paquete `caption`.	26/10/2025
11	CREA TU PRIMERA PLANTILLA: TRABAJO ACADÉMICO Diseña tu carátula. Uso del ambiente `abstract`. Trabajando con diferentes tipos de numeración. Desarrollo de una plantilla completa. Futuros temas de aprendizaje y cierre del curso.	02/11/2025
EXCLUSIVO DEL ACCESO PREMIUM[3]		
P1	TRABAJA Y CREA UNA PLANTILLA DE TESIS Trabaja todas las partes de una tesis. Organización del contenido de una tesis mediante el comando input. Uso de páginas en orientación horizontal. Desarrollo de una plantilla completa de tesis	24/07/2025
P2	TRABAJA Y CREA UNA PLANTILLA DE PAPER ACADÉMICO Uso de documento con dos columnas. Personalización de diseño de imágenes y tablas. Repaso de principales formatos de plantilla para artículos	31/07/2025

[3]Los capítulos exclusivos se grabarán y publicarán antes porque el curso fue reprogramado, pero se mantendrán clases síncronas durante la regrabación.