

Herramientas Computacionales - Taller 2

SEMANA 4 - L^AT_EX

2018-I

Los dos archivos (código fuente y PDF final) deben subirse a SicuaPlus en un único archivo .zip con el nombre del estudiante en el formato `NombreApellido_taller2.zip` antes que termine la clase.

Se busca crear un documento en el que se reporten las notas del estudiante del semestre 2017-2 y el cálculo del promedio ponderado de sus calificaciones para ese periodo.

1. (0.5 puntos) Crear un documento L^AT_EX con 3 secciones llamadas: “Información del estudiante”, “Materias 2017-2” y “Promedio 2017-2”.
2. (1 punto) En la sección “Información del estudiante” incluya un listado simple con su información básica en el siguiente formato:
 - **Nombre:** Juan Pérez
 - **Código:** 201528945
 - **Programa:** arquitectura
 - **Edad:** 20 años
3. (1 punto) En la sección “Materias 2017-2” de su documento, incluya una tabla con la información de sus materias inscritas en el semestre pasado en el siguiente formato, sin olvidar incluir las líneas, alinear a la derecha las columnas numéricas e incluir el pie de tabla:

Materia	Créditos	Nota
Cálculo diferencial	3	3.5
Constitución y democracia	3	5
Física 1	3	4.1
Física experimental 1	1	3.8
Introducción a la economía colombiana	3	4.3
Química general	3	2.8
Laboratorio de química general	1	4.5

Cuadro 1: Notas 2017-2 de Juan Pérez

4. En la sección “Promedio 2017-2” de su documento, se hará el cálculo detallado de su promedio.
 - (a) (1 punto) Transcriba en su documento el siguiente texto y la siguiente ecuación:

Para calcular el promedio ponderado del semestre se usa la ecuación

$$\text{promedio} = \frac{\sum_{i=1}^m n_i \cdot c_i}{\sum_{i=1}^m c_i} \quad (1)$$

donde m es el número de materias inscritas, n_i es la nota de cada materia y c_i son los créditos de cada materia.

- (b) (1 punto) Reemplazando por números según sus propias notas, siga con las ecuaciones que desarrollen paso a paso el cálculo de su promedio ponderado hasta llegar al valor final. Siguiendo el ejemplo de Juan Pérez:

$$\text{promedio} = \frac{(3,5 \cdot 3) + (5 \cdot 3) + (4,1 \cdot 3) + (3,8 \cdot 1) + (4,3 \cdot 3) + (2,8 \cdot 3) + (4,5 \cdot 1)}{3 + 3 + 3 + 1 + 3 + 3 + 1} \quad (2)$$

$$\text{promedio} = \frac{10,5 + 15 + 12,3 + 3,8 + 12,9 + 8,4 + 4,5}{17} \quad (3)$$

$$\text{promedio} = \frac{67,4}{17} \quad (4)$$

$$\text{promedio} = 3,96 \quad (5)$$

5. (0.25 puntos) Incluya tildes según corresponda en todo su documento.

6. (0.25 puntos) Genere el pdf.

Ayuda: comandos \LaTeX

Comando \LaTeX	Resultado	Descripción
<code>a \cdot b</code>	$a \cdot b$	Símbolo de producto punto en el centro
<code>a \times b</code>	$a \times b$	Símbolo de producto cruz
<code>\frac{a}{b}</code>	$\frac{a}{b}$	Fraccionarios en ambiente matemático
<code>a_{b}</code>	a_b	Subíndices en ambiente matemático
<code>a^{b}</code>	a^b	Superíndices en ambiente matemático
<code>\sum_{a}^b</code>	\sum_a^b	Sumatoria en ambiente matemático
<code>\text{'a}</code>	á	a con tilde
<code>\text{'e}</code>	é	e con tilde
<code>\text{i}</code>	ı	i sin punto
<code>\text{'\i}</code>	í	i sin punto con tilde
<code>\text{~n}</code>	ñ	ñ
<code>\textbf{hola}</code>	hola	Texto en negrita
<code>\textit{hola}</code>	<i>hola</i>	Texto en cursiva
<code>\textrm{hola}</code>	hola	Texto en romana
<code>\texttt{hola}</code>	hola	Texto en máquina de escribir (<i>typewriter</i>)

Cuadro 2: Comandos \LaTeX