

# **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**

## **(temario)**

CTIC – UNI

octubre–2016

## **1 Temas**

### **I. Software**

- 1) Instalación de TeXLive
- 2) Instalación de SumatraPDF
- 3) Instalación de WinEdt
- 4) Instalación del diccionario de WinEdt
- 5) Uso de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X online: `overleaf`

### **II. Texto**

- 1) Cómo funciona L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- 2) Términos usados en el minicurso
- 3) Primera cita: composición de un documento
- 4) Párrafos: alineación y párrafos especiales
- 5) Caracteres reservados y signos ortográficos
- 6) Tipos y colores
- 7) Artículos y reportes
- 8) Detalles en un documento
- 9) Referencias cruzadas
- 10) Inclusión de gráficos
- 11) Listas
- 12) Columnas
- 13) Notas de pie de página
- 14) Tablas
- 15) Citas bibliográficas
- 16) Cajas y marcos

### III. Matemática

#### 1) Principales elementos en modo matemático

- (a) Constantes y variables
- (b) Exponentes e índices
- (c) Fracciones
- (d) Raíces
- (e) Sumatorias e integrales
- (f) puntos

#### 2) Símbolos matemáticos

- (a) Letras griegas
- (b) Letras caligráficas
- (c) Operadores binarios
- (d) Relaciones y sus negaciones
- (e) Flechas y punteros
- (f) Otros símbolos
- (g) Símbolos con dos tamaños
- (h) Nombre de funciones
- (i) Acentos matemáticos

#### 3) Elementos adicionales

- (a) Tamaño automático de símbolos de cerradura
- (b) Texto ordinario dentro de una expresión matemática
- (c) Matrices y arreglos
- (d) Rayas arriba y debajo
- (e) Símbolos superpuestos
- (f) Ecuaciones multilineales
- (g) Expresiones matemáticas en negrita
- (h) Espacio horizontal

#### 4) Afinando la representación matemática

- (a) Seleccionando tamaño de fuentes en expresiones matemáticas
- (b) Tamaño de símbolos de cerradura

### IV. Paquetes $\mathcal{AMS}$

#### 1) El paquete `amsmath`

- (a) Ecuaciones desplegadas
- (b) Miscelánea
- (c) Nombre de operadores
- (d) Integrales y sumas

#### 2) El paquete `amssymb`

#### 3) El paquete `amsthm`

V. BibT<sub>E</sub>X y JabRef

VI. Algunos paquetes para texto

- 1) url
- 2) enumitem
- 3) mathptmx
- 4) fancyhdr
- 5) overpic
- 6) pdfscape
- 7) multicol
- 8) rotfloat
- 9) picins
- 10) sidecap
- 11) caption

VII. Algunos paquetes para tablas

- 1) diagbox
- 2) multirow
- 3) array
- 4) xcolor-colortbl
- 5) hhline
- 6) longtable

VIII. Algunos paquetes para matemática

- 1) bm
- 2) eucal
- 3) mathrsfs
- 4) dsfont
- 5) empheq

IX. Algunos comandos del paquete listings

X. TikZ básico

- 1) Entornos, ámbitos
- 2) Sintaxis para los caminos
- 3) Acciones sobre caminos
- 4) Flechas
- 5) Nodos
- 6) Transformaciones
- 7) Una llave grande

XI. beamer básico

- 1) Interacción con los paquetes estudiados
- 2) Creando cuadros
- 3) Estructura global estática

- 4) Estructura local
- 5) Modificando el aspecto visual
- 6) Creando material de apoyo

## 2 Distribución de horas

PARTES	HORAS
I-IV	10 horas
V	0.5 horas
VI	2.5 horas
VII-VIII	2.5 horas
IX	1 hora
X	2 horas
XI	2 horas

## 3 Método de calificación

Para que el participante obtenga el certificado de CTIC deberá tener una nota mayor o igual a 14 como promedio del minicurso. El promedio se obtendrá de la siguiente manera

$$\text{Promedio} = \frac{\left( \sum_{i=1}^3 C_i \right) + \left( \sum_{j=1}^3 T_j \right) + F}{3}$$

donde:

$C_i$  : es la nota de la práctica calificada  $i$ -ésima ( $C_i \in [0, 7]$  para cada  $i = 1, 2, 3$ )

$T_j$  : es la nota del test  $j$ -ésimo ( $T_j \in [0, 7]$  para cada  $j = 1, 2, 3$ )

$F$  : es la nota del trabajo final de minicurso ( $F \in [0, 20]$ )