

**LISTA DE UTILES ESCOLARES 2022  
ESPECIALIDAD DE ELECTRONICA  
3º AÑO D - G**

**Lengua y Literatura:**

- 1 CUADERNO DE 100 HOJAS, EXCLUSIVAMENTE PARA LA ASIGNATURA.
- 1 CARPETA PLASTIFICADA TAMAÑO OFICIO, COLOR AMARILLO
- 1 SET FUNDAS PLASTICAS

**Inglés:**

- 1 CUADERNO UNIVERSITARIO MATEMÁTICAS.
- 1 DICCIONARIO INGLÉS- ESPAÑOL. SE RECOMIENDA (COLLINS, RICHMOND, OXFORD O EL QUE ENTREGO EL MINEDUC)
- 6 FUNDAS TRANSPARENTES TAMAÑO OFICIO
- 1 CARPETA **CON ACOCLIP** TAMAÑO OFICIO.

**Matemática:**

- 1 CUADERNO DE MATEMÁTICA 100 HOJAS
- LAPIZ PASTA O BOLIGRAFO COLOR AZUL O NEGRO
- 1 REGLA DE 20 CM.
- 1 CARPETA PLASTIFICADA COLOR AZUL CON ACOCLIP (LA CARPETA DEBE TENER LA IDENTIFICACION DEL ALUMNO, CURSO, ASIGNATURA)
- 1 LÁPIZ GRÁFITO, GOMA DE BORRAR, SACAPUNTAS
- CALCULADORA CIENTIFICA

**Historia y Ciencias Sociales:**

- 1 CUADERNO UNIVERSITARIO MATEMATICA 100 HOJAS CON FORRO PLASTICO TRANSPARENTE
- 1 CUADERNO UNIVERSITARIO MATEMATICA 100 HOJAS CON FORRO PLASTICO TRANSPARENTE
- 1 BLOCK MATEMÁTICA OFICIO 80 – 100 HOJAS PREPICADO.
- 1 STICK FIX – TIJERAS – CINTA ADHESIVA
- 1 PLUMÓN (ROJO, AZUL, NEGRO)
- 1 PAPEL CRAF
- 1 SET LAPICES SCRIPTO (O SIMILAR)
- 1 CAJA LAPICES DE 12 COLORES
- 1 SOBRE DE CARTULINAS DE COLORES.

**Física:**

- 1 CUADERNO DE MATEMÁTICA DE 100 HOJAS
- CALCULADORA CIENTIFICA

**Electrónica:**

1 CUADERNO DE MATEMÁTICA 100 HOJAS

**Laboratorio Interdisciplinario:**

1 CUADERNO DE MATEMÁTICA 100 HOJAS

**Taller:**

- CUADERNO DE INFORMES (SE VENDE EN EL LICEO)
- SLACK COLOR AZUL CON IDENTIFICACIÓN (PARCHE DE COLOR BLANCO, UBICADO AL COSTADO IZQUIERDO DEL SLACK; (VER EJEMPLO)
- GAFAS DE SEGURIDAD
- ZAPATOS APTOS PARA TRABAJAR EN EL TALLER (SUELA GRUESA, GOMA O SIMILAR, **SIN PUNTA DE FIERRO**)
- 1 PENDRIVE 2 GB
- PROTOBOARD 65 X 170 [MM].

**Taller:**

- FUENTE DE C.C. 0-30[V] / 1[A] "REALIZADA EN 1ER AÑO".
- CAJA ORGANIZADOR PLÁSTICA.
- PARLANTE DE 8[OHM] / ½ [W] / 2" Ó SIMILAR.
- 4 AMPOLLETAS DE 12 [V] / 0.1 [A] Ó SIMILAR.
- 4 DIODOS 1N – 4003 Ó SIMILAR.
- DIODO ZENER 5.6 [V]
- DIODO LED ROJO, VERDE, NARANJO.
- DISPLAY DE 7 SEGMENTOS, ÁNODO COMÚN.
- FOTO CELDA (LDR). M9960
- C.I – S.C.R. (C – 106 B) 1 C.I – 7402
- 1 C.I – LM – 555 1 C.I – 7407
- 1 C.I – LM – 741 1 C.I – 74121
- 1 C.I – LM – 386 1 C.I – 7490
- C.I – 74132 2 C.I - 7475
- C.I – 7408 2 C.I - 7447
- C.I – 7432 2 C.I - 7485
- 1 ampolleta 6V / 50 mA
- 2 Circuitos Impresos 100 x 100 mm
- 1 MICROCONTROLADOR ARDUINO 1

**TRANSISTORES**

- 4 BC – 548 NPN Ó SIMILAR.
- 2 2N – 3906 PNP Ó SIMILAR.

**POTENCIOMETROS**

R (KΩ)	CANTIDAD	POTENCIA
• 5	1	1/2W (LINEAL)
• 10	1	1/2W (LINEAL)
• 50	1	1/2W (LINEAL)
• 100	1	1/2W (LINEAL)

**CONDENSADORES - ELECTROLITICOS**

C (μF)	CANTIDAD	VOLTAJE (V)
• 0.1	1	16 O 25
• 1	2	16 O 25
• 2.2	2	16 O 25
• 4.7	1	16 O 25
• 10	2	16 O 25
• 100	2	16 O 25
• 220	2	16 O 25
• 470	2	16 O 25
• 1000	1	16 O 25

**CERÁMICOS**

C (μF)	CANTIDAD	VOLTAJE (V)
• 0.01	2	50
• 0.015	2	50
• 0.022	2	50
• 0.033	2	50
• 0.047	2	50
• 0.068	2	50
• 0.1	2	50

**ESTOS MATERIALES SE  
DEBERÁN COMPRAR  
DURANTE EL AÑO 2020  
(PROFESOR AVISARÁ)**

**Ejemplo de parche para slack**

(bordado en hilo color rojo)



Liceo Industrial Bicentenario Chileno Alemán  
Unidad de Procesos Pedagógicos



AREA ELECTRICA	↕ 10 mm.
<b>Carlos Acevedo A.</b>	↕ 15 mm.
	↕ 10 mm
<b>3° D 2020</b>	↕ 15 mm.
	↕ 10 mm