

<b>AÑO:</b>	Segundo Optativa 3 Químico Biólogo	<b>SUBNIVEL:</b>	Bachillerato
-------------	---------------------------------------	------------------	--------------

## LENGUA Y LITERATURA

- 1 cuaderno universitario de 100 hojas de cuadros
- 1 carpeta amarilla A4
- 20 hojas de cuadros A4
- 20 hojas papel bond A4
- 1 paquete de post it
  
- **LIBROS DEL PLAN LECTOR:** Los títulos se darán a conocer al inicio del año lectivo para su respectiva compra.

## MATEMÁTICA

- 1 cuaderno universitario de 100 hojas de cuadros
- 20 hojas de cuadros tamaño A4
- 1 juego geométrico de 30 cm
- 10 hojas de papel ministro de cuadros
- 10 hojas de papel milimetrado
- 10 cartulinas A4
- 1 cinta métrica
- 2 dados pequeños
- 1 calculadora científica
- Software gratuito Geogebra
- **LIBRO:** “Creaciones”, Matemática 2 BGU, de Editorial Didáctica. Punto de venta: ECUABOOKS (Mariscal Lamar 10-43 y General Torres)

## FÍSICA

- 1 cuaderno universitario de 60 hojas de cuadros
- 1 juego geométrico de 30 cm
- 10 hojas de papel ministro de cuadros
- 1 calculadora científica
- 1 mandil de algodón de color blanco con nombre

## QUÍMICA SUPERIOR

- 1 cuaderno universitario de 100 hojas de cuadros.
- 1 tabla periódica de Panchi - Nuñez
- 1 carpeta de cualquier color
- 25 hojas de cuadros tamaño A4
- 1 mandil de algodón de color blanco con nombre
- 1 calculadora
- 1 franela o toalla 20 x 20 cm

El material didáctico será elaborado por la docente y se hará llegar a los estudiantes de acuerdo al avance de los contenidos.

## ANATOMÍA

- 1 cuaderno universitario de 100 hojas de cuadros
- 1 juego de marcadores
- 30 hojas de papel bond A4
- 1 libreta pequeña
- 1 mandil de algodón de color blanco con nombre

El material didáctico será solicitado por la docente una vez iniciado el año escolar.

## BIOLOGÍA

- 1 cuaderno universitario de 60 hojas de cuadros
- 30 hojas de cuadros A4
- 1 mandil de algodón de color blanco (con nombre)
- 1 libreta pequeña

El material didáctico será elaborado por la docente y se darán las indicaciones conforme se avance en los contenidos.

Otros materiales pequeños se irán solicitando conforme se avance en los contenidos.

## HISTORIA

- 1 cuaderno universitario de 60 hojas de cuadros
- 1 carpeta plástica de cualquier color

## FILOSOFÍA

- 1 cuaderno universitario de 60 hojas de cuadros

## EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA

- 1 cuaderno universitario de 60 hojas de cuadros
- 1 carpeta plástica de cualquier color

## EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN

- 1 cuaderno universitario de 60 hojas de cuadros
- 1 calculadora

## INGLÉS

- LIBRO: American Think 4 (este libro se utilizará durante dos años lectivos, hasta terminar Tercero de Bachillerato en el 2026) (Disponible, **a partir del 15 de agosto**, en LIBRERÍA STUDIUM: Francisco Moscoso y 10 de Agosto, local # 13, diagonal al ECU 911)
- 1 cuaderno universitario de 100 hojas de cuadros
- 1 diccionario de Inglés
- Audífonos alámbricos

## EDUCACIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA

- 1 cuaderno de dibujo de 30 hojas formato A4
- 1 carpeta plástica de cualquier color

- 1 lápiz HB
- 12 lápices de colores

OBSERVACIONES: En algunos proyectos se solicitarán materiales de acuerdo a las necesidades de cada grupo de trabajo y tomando en cuenta las directrices del docente.

## RECOMENDACIONES:

- El estudiante debe organizar su cartuchera con los siguientes materiales: portaminas (minas) o lápiz, borrador, corrector, sacapuntas, 3 bolígrafos (azul, rojo, negro), 1 resaltador, 12 pinturas, 12 marcadores, 3 marcadores de pizarra (negro, azul y rojo) goma en barra, tijera de punta roma.
- Los materiales solicitados en las diferentes asignaturas **pueden ser reciclados** de años anteriores.
- En el caso de materiales como calculadora y mandil se pueden compartir entre las diferentes asignaturas.
- Las asignaturas que no aparecen en el listado no requieren de materiales al inicio del año lectivo.