



PORTAFOLIO MOOC APRENDICES



MOOC DE PROFUNDIZACIÓN Duración: 20 horas

Cada MOOC contará con certificación avalada por la Secretaría de Educación y Uniminuto



PENSAMIENTO CREATIVO		CONTENIDOS
1° 2°		NO APLICA
3° 4°	Un pensamiento creativo: Recreando características de los animales acuáticos.	Ecosistema, Da Vinci, ornitóptero, vuelo del pez volador, aerodinámica.
5° 6° 7°	La germinación de semillas: Una experiencia que potencia el pensamiento creativo.	Creatividad, innovación y desarrollo.
8° 9°	El pensamiento creativo desde una experiencia artística con pinturas centrífugas.	STEAM (Ciencia, arte, tecnología, ingeniería y matemáticas) fuerza centrífuga, pintura centrífuga (spin art) y arte medial.
10° 11°	Diseño creativo de prototipos de vuelo, desde la ilustración científica, digital y análoga.	Pensamiento geométrico, pensamiento métrico, representación gráfica, creación de bocetos, estructuras análogas y científica, interpretación de ilustraciones científicas.

DISEÑO 3D		CONTENIDOS
1° 2°		NO APLICA
3° 4°	Experimentando el diseño 3D con juguetes móviles.	Estructuras, materias, volumen, energía potencial acumulativa, diseño en software Paint.
5° 6° 7°	Aplicando el diseño tridimensional, desde espacios arquitectónicos.	Enfoque STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) diseño sustentable, sustentabilidad, sostenibilidad, diseño y modelado 3D y solución de problemas.
8° 9°	Diseño 3D de un dispositivo plegable.	Soluciones, estructuras, pruebas de resistencia, fabricación y modelado 3D.
10° 11°	La biomecánica desde el diseño 3D: Un desafío con Da Vinci.	Análisis de datos estadísticos, relaciones entre planos geométricos, selección de materiales y biomecánica.

PROGRAMACIÓN TEC. EMERGENTES		CONTENIDOS
1° 2°		NO APLICA
3° 4°	Programación con Scratch : Mi mascota digital.	Scratch, algoritmos, operadores lógicos, plano cartesiano y mascota.
5° 6° 7°	Programación de sistemas de navegación para resolver retos STEM.	Programación, matemáticas, automatización, física, informática y pensamiento variacional.
8° 9°	Aplicación de algoritmos en el uso de tecnologías sostenibles desde la elaboración del compostaje.	Tecnologías emergentes, programación, tipos de residuos, compostaje, reciclaje orgánico, organismos aerobios, Python y robótica.
10° 11°	Prototipa tu Smarthome con tecnologías emergentes.	Internet de las Cosas (IoT), pensamiento lógico abstracto, razón de los datos, Python y Java.

CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES		CONTENIDOS
1° 2° 3° 4° 5° 6° 7° 8° 9° 10° 11°	Creando y aplicando contenidos digitales sobre cultivos hidropónicos.	NO APLICA Ciencia, tecnología, estudio de materiales, contenido digital y estructuras.

LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO	CONTENIDOS
10° 11°	<p>MOOC Emprendimiento para mejorar mi entorno cercano</p> <ul style="list-style-type: none"> Habilidades STEM y el emprendimiento. Identificación del problema y oportunidades en el entorno. Producto mínimo viable y prototipado.

