



PORTAFOLIO MOOC PARA EDUCADORES

MOOC MASTER 40 Horas

EDUCADORES DE PREESCOLAR, PRIMERO Y SEGUNDO

CONTENIDOS

Todos podemos crear con el sueño de volar

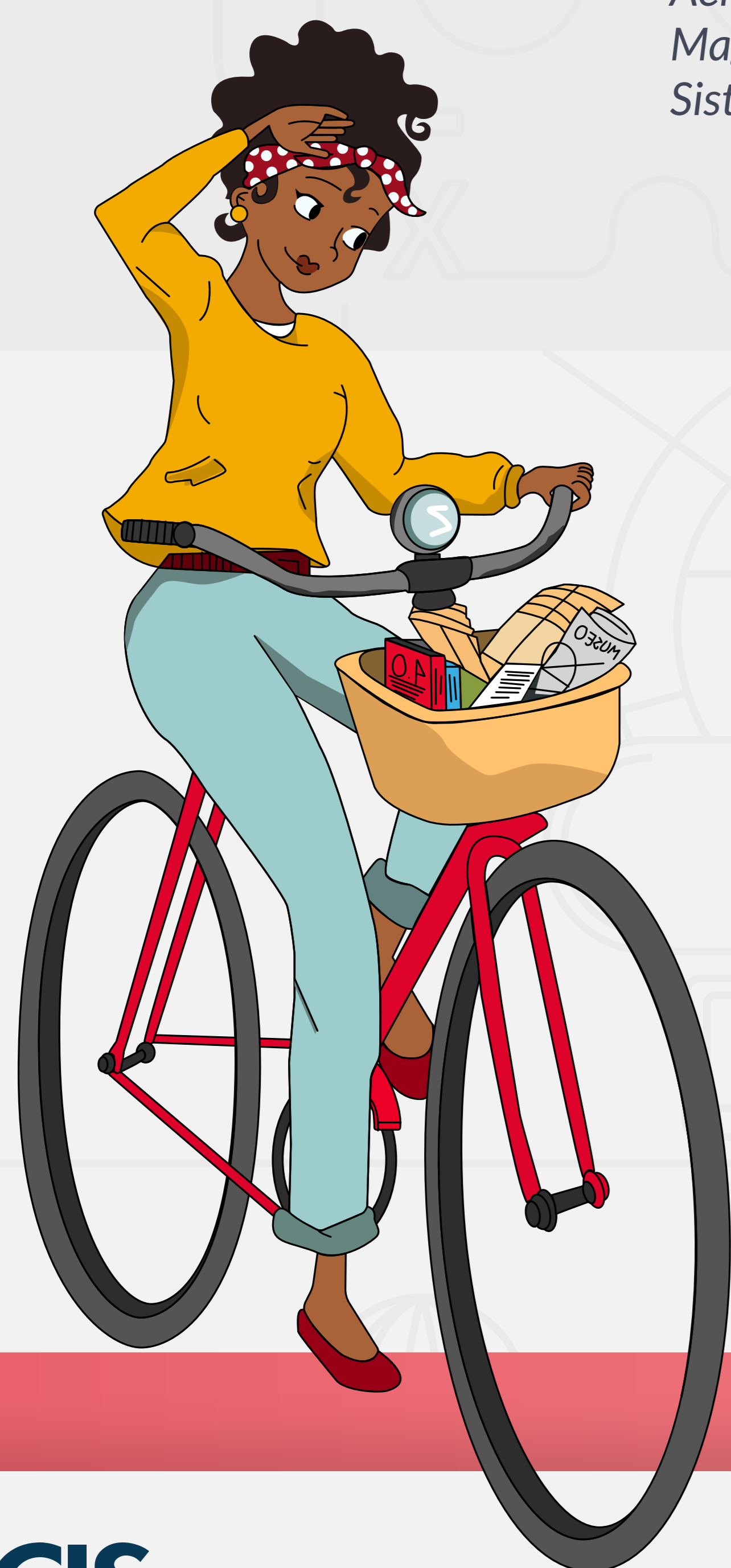
- Ambiente de aprendizaje
- STEAM
- Mecánica
- Aerodinámica
- Biomimética
- Vuelo de las aves
- Autómata

EDUCADORES DE BÁSICA Y MEDIA

CONTENIDOS

Del sueño de volar a los sistemas bioinspirados

- Ambiente de aprendizaje
- STEAM
- Biomecánica
- Vuelo
- Aerodinámica
- Magnitudes correlacionadas
- Sistemas bioinspirado



MOOC PROFUNDIZACIÓN 20 Horas

PENSAMIENTO CREATIVO

- 1° 2° Explorando los sentidos con STEM.
- 3° 4° Recreando animales acuáticos, estrategia de aprendizaje STEM.
- 5° 6° 7° La germinación de semillas: una herramienta para el aprendizaje creativo.
- 8° 9° Mapping: una experiencia STEM científico-creativa.
- 10° 11° Diseñando una celosía en modelos 3D.

CONTENIDOS

- Eutimia
- Lenguajes artísticos y creatividad
- Elaboración de ambientes educativos
- Los elementos de la naturaleza
- Leonardo Da Vinci
- Renacimiento científico
- Educación
- Creatividad
- Innovación
- STEAM (ciencia, arte, tecnología, ingeniería y matemáticas)
- Ondas de sonido y luz
- Herramientas didácticas para enseñanza de geometría y cálculo.
- Representación gráfica y bocetación.
- Biomimetismo.
- Sistemas del cuerpo humano
- Construcciones geométricas
- Líneas, desplazamientos, movimientos y construcciones bidimensionales o tridimensionales.
- Ornitóptero
- Vuelo del pez volador.
- Aprendizaje
- Recursos Pedagógicos.
- Estación
- Video mapping.
- Identificación de formas y estructuras de la naturaleza.
- Maquetación.

PROGRAMACIÓN TEC. EMERGENTES

- 1° 2° Robótica sostenible. Desarrollo de competencias STEM.
- 3° 4° Fundamentos en programación con Scratch para la educación STEM.
- 5° 6° Herramientas informáticas para la automatización de procesos.
- 8° 9° El compostaje como experiencia para la aplicación de algoritmos a modelos robóticos.
- 10° 11° Prototipando tu Smarthome, una oportunidad para el desarrollo de habilidades STEM.

CONTENIDOS

- Calculadora
- Operaciones básicas
- Conectores lógicos
- Scratch
- Algoritmos
- Programación
- Algoritmos
- Tecnologías Emergentes
- Programación
- Tipos de residuos
- Internet de las cosas (IoT)
- Pensamiento lógico
- Abstracto
- Electrónica
- Materiales reciclables.
- Operadores lógicos
- Plano cartesiano.
- Ángulos
- Navegación
- Física
- Flotación
- Compostaje
- Reciclaje Orgánico
- Organismos aerobios
- Python
- Robótica.
- Razón de los datos
- Python
- Java.



DISEÑO 3D		CONTENIDOS	
1° 2°	Diseño 3D: Una experiencia cotidiana en la cocina desde STEM.	<ul style="list-style-type: none"> Figuras geométricas. Características de los objetos y mezclas. Cantidad, conteo clasificación y secuenciación. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de herramientas. Técnicas corporales, visuales y plásticas de manifestación artística y cultural.
3° 4°	Viviendo el diseño 3D dentro de un campamento plegable.	<ul style="list-style-type: none"> Volúmenes. Operadores mecánicos Energía y uso de herramientas 	
5° 6° 7°	Experiencias 3D en espacios arquitectónicos sustentables.	<ul style="list-style-type: none"> Enfoque STEM (Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) Diseño sustentable 	<ul style="list-style-type: none"> Sustentabilidad Sostenibilidad Diseño 3D.
8° 9°	Diseñando un hábitat interplanetario en 3D.	<ul style="list-style-type: none"> Volúmenes Densidad Mezclas 	<ul style="list-style-type: none"> Esfuerzos Fabricación aditiva.
10° 11°	La biomecánica desde el diseño 3D: Una prótesis como experiencia innovadora.	<ul style="list-style-type: none"> Rutas didácticas para el desarrollo del pensamiento geométrico y aritmético Herramientas digitales para expresión gráfica y modelado 3D. 	<ul style="list-style-type: none"> Modelamiento de prótesis Eficiencia y eficacia de saberes estadísticos Diseño innovador.

CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES		CONTENIDOS	
1° 2°	Historias en entornos digitales	<ul style="list-style-type: none"> Contenidos digitales Habilidades tecnológicas, informáticas y comunicación Herramientas digitales 	<ul style="list-style-type: none"> Habilidades del siglo XXI. TIC.
3° 4° 5° 6° 7° 8° 9° 10° 11°	Mediación educativa digital como experiencia en cultivos hidropónicos.		Ciencia, tecnología, estudio de materiales, contenido digital y estructuras.



LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO		CONTENIDOS
10° 11°	MOOC Emprendimiento para mejorar mi entorno cercano	<ul style="list-style-type: none"> Emprendimiento. Proyectos sociales. Liderazgo. Creatividad. Diseño prototipado.

¡ Que el infinito sea tu límite !

