



Señores :

COLEGIO HAPE

Atn.Maria Jose Rodriguez

Ciudad

Cordial saludo

En atención a lo conversado en nuestra reunión nos permitimos remitirle la siguiente propuesta sobre el taller extracurricular de modelado e impresión 3D .

En 3D CENTER , durante 7 años hemos venido realizando capacitaciones personalizadas para alumnos de 7 años en adelante , se plantea a través de la presente propuesta , propiciar espacios en el que se puedan apropiar ideas,conceptos , de la tecnología 4.0 y de la mano de su principal protagonista la impresión 3d adquirir conceptos y vivencias relacionadas con el buen uso de está tecnología para la vida.

Utilizamos metodología problémica, por proyectos, con la estrategia STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) ,de aprender haciendo, la cual nos permite generar resultados ,en niños y niñas, motivados, creativos, innovadores, seguros, perseverantes y competitivos

Justificación:

- Fomento de habilidades tecnológicas: Vivimos en una sociedad cada vez más tecnológica, y es importante que los niños adquieran habilidades en este campo desde temprana edad. La impresión 3D es una tecnología en rápido crecimiento que tiene aplicaciones en diversas industrias, desde la medicina hasta la manufactura. Al ofrecer un curso taller sobre impresión 3D, estamos brindando a los niños la oportunidad de familiarizarse con esta tecnología y desarrollar habilidades tecnológicas que serán valiosas en el futuro.

Estimulación de la creatividad y el pensamiento crítico: La impresión 3D ofrece a los niños una forma única de materializar sus ideas y diseños. Al aprender a utilizar software de modelado 3D y experimentar con la impresión de sus propios diseños, los niños pueden desarrollar su creatividad y habilidades de pensamiento lógico y crítico. Este curso taller les permitirá explorar su imaginación y encontrar soluciones a problemas desde una perspectiva innovadora.

- Aprendizaje práctico e interactivo: El enfoque práctico es una forma efectiva de aprendizaje, especialmente para los niños. En este curso taller, los niños podrán aprender de forma práctica cómo funcionan las impresoras 3D, cómo diseñar objetos en 3D y cómo imprimirlos. Tendrán la oportunidad de realizar proyectos concretos, lo que les ayudará a entender los conceptos y principios subyacentes de la tecnología de impresión 3D de una manera más significativa.

www.3dimpresion.com.co

carrera 19 #136 a 06 celular 3102657042-3003425554

Mail :3dcenterinfo@gmail.com

Bogotá - colombia



- Promoción del trabajo en equipo y la colaboración: La impresión 3D es una disciplina que fomenta el trabajo en equipo y la colaboración. Durante el curso taller, se crearán algunas actividades grupales donde los niños tendrán la oportunidad de colaborar con sus compañeros en proyectos conjuntos. Aprenderán a comunicarse, compartir ideas y trabajar juntos para lograr un objetivo común. Estas habilidades son fundamentales en la sociedad actual y serán beneficiosas para su desarrollo personal y profesional en el futuro.
- Preparación para el futuro: La tecnología de impresión 3D está revolucionando muchas industrias, y es probable que desempeñe un papel importante en el futuro. Al proporcionar a los niños la oportunidad de aprender sobre esta tecnología en un entorno educativo, los estamos preparando para el mundo laboral del mañana. Además, les estamos brindando una ventaja competitiva al adquirir habilidades en un campo tecnológico en constante evolución.

La tecnología de impresión 3D está revolucionando el mundo actual, y es importante que los niños adquieran habilidades y conocimientos en este campo desde temprana edad. Este taller les permitirá explorar la creatividad, desarrollar habilidades de diseño y fomentar el pensamiento crítico mientras aprenden sobre el funcionamiento de las impresoras 3D. Además, les brindará una ventaja competitiva en un futuro cada vez más tecnológico.

Objetivo general:

El objetivo general del curso taller extracurricular de impresión 3D para niños es, introducir a los participantes en el mundo de la impresión tridimensional, brindándoles los conocimientos y habilidades necesarios para comprender y utilizar esta tecnología de manera creativa y segura. A través de este taller, se busca despertar el interés de los niños por la impresión 3D, fomentar su creatividad y potenciar su pensamiento lógico y crítico, al tiempo que se promueve el trabajo en equipo y la colaboración y haciendo de esta tecnología una herramienta para la vida.

Los objetivos específicos del curso taller de impresión 3D para niños :

- Familiarizar a los niños con los conceptos básicos de la impresión 3D, explicando cómo funciona esta tecnología y cuáles son sus aplicaciones en diversos campos.
- Enseñar a los niños a utilizar software de modelado 3D sencillo y adecuado a su edad, para que puedan diseñar sus propios objetos tridimensionales.
- Introducir a los participantes en los principios de funcionamiento de una impresora 3D, mostrándoles cómo preparar y configurar los archivos de diseño para su impresión.
- Brindar a los niños la oportunidad de realizar proyectos prácticos de impresión 3D, donde puedan materializar sus diseños y observar el proceso de impresión en acción.
- Estimular la creatividad de los niños, alentándolos a experimentar con diferentes diseños y materiales de impresión para crear objetos únicos y originales.
- Promover el pensamiento crítico y el análisis, invitando a los niños a reflexionar sobre los desafíos y soluciones durante el proceso de diseño e impresión.
- Practicar el pensamiento y el razonamiento lógico matemático mediante actividades lúdicas que sean del agrado del niño

www.3dimpresion.com.co

carrera 19 #136 a 06 celular 3102657042-3003425554

Mail :3dcenterinfo@gmail.com

Bogotá - colombia



- Fomentar el trabajo en equipo y la colaboración, a través de proyectos grupales donde los niños deban compartir ideas, tomar decisiones conjuntas y apoyarse mutuamente en la realización de sus diseños.
- Inculcar buenas prácticas de seguridad en el uso de la impresión 3D, enseñando a los niños a manejar adecuadamente los equipos y materiales, así como a reconocer los riesgos potenciales y tomar precauciones necesarias.

La metodología STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por sus siglas en inglés).

Con esta tecnología logramos de manera efectiva en los talleres de impresión 3D para niños, brindar una experiencia educativa completa y enriquecedora. A continuación, se presenta una descripción de cómo se puede aplicar la metodología STEM en estos talleres:

Enfoque interdisciplinario: La metodología STEM promueve la integración de diferentes disciplinas, fomentando la interconexión entre ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. En los talleres de impresión 3D, se puede involucrar a los niños en actividades que abarquen estos campos, como la comprensión de los principios físicos detrás de la impresión 3D, el uso de software de modelado 3D que involucre conceptos matemáticos, la resolución de problemas de diseño y la ingeniería para optimizar la impresión.

Aprendizaje basado en proyectos: La metodología STEM se basa en el aprendizaje activo y práctico. Los talleres de impresión 3D pueden adoptar este enfoque al permitir que los niños trabajen en proyectos específicos, desde la creación de un diseño personalizado hasta la impresión y el posterior análisis de los resultados. Los proyectos desafiantes y orientados a la resolución de problemas brindan a los niños la oportunidad de aplicar sus conocimientos y desarrollar habilidades prácticas.

Uso de la tecnología como herramienta: La tecnología es un componente clave de la metodología STEM. En los talleres de impresión 3D, los niños interactúan directamente con tecnología avanzada, como las impresoras 3D y los programas de diseño. Se les anima a explorar y experimentar con estas herramientas, lo que les permite comprender cómo la tecnología puede ser utilizada para materializar sus ideas y solucionar problemas.

Pensamiento crítico y resolución de problemas: La metodología STEM fomenta el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas. En los talleres de impresión 3D, se pueden presentar desafíos y obstáculos para que los niños los superen. Esto implica identificar problemas, buscar soluciones creativas, probar diferentes enfoques y evaluar los resultados. A través de este proceso, los niños adquieren habilidades para resolver problemas de manera sistemática y pensar de forma crítica.

Colaboración y trabajo en equipo: La metodología STEM promueve la colaboración y el trabajo en equipo. En los talleres de impresión 3D, se pueden establecer proyectos grupales donde los niños trabajen juntos para diseñar y construir objetos. Esto implica comunicarse, compartir ideas, distribuir

www.3dimpresion.com.co

carrera 19 #136 a 06 celular 3102657042-3003425554

Mail :3dcenterinfo@gmail.com

Bogotá - Colombia



tareas y colaborar para lograr un objetivo común. La colaboración fomenta habilidades sociales, como la comunicación efectiva y el respeto por las ideas de los demás.

ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA PROPUESTO

Actividad : desarrollo de un proyecto deseado por el niño, puede ser hacer un juguete o un objeto funcional por ejemplo un portalápices personalizado .

CLASE	DESCRIPCIÓN	INTENSIDAD HORARIA
Día 1	Tema introducción a la impresión 3D ,definición del proyecto y diseño inicial	2.5 h
Día 2	Tema Diseño de proyecto en el software	2.5 h
Día 3	Tema impresión 3D objeto diseñado	2.5 h
Día 4	Tema taller acabados objeto impreso	2.5 h
TOTAL TIEMPO DE TRABAJO POR MÓDULO		10 horas
Día 5	Tema ,definición del proyecto y diseño inicial	2.5 h
Día 6	Tema Diseño en el software	2.5 h
Día 7	Tema: Preparación para la impresión 3D	2.5 h
Día 8	Tema taller acabados objeto impreso	2.5 h
TOTAL TIEMPO DE TRABAJO POR MÓDULO		10 horas
Día 9	Tema introducción al proyecto y diseño inicial- mayor complejidad	2.5 h
Día 10	Tema Diseño en el software	2.5 h
Día 11	Tema Diseño en el software	2.5 h
Día 12	Tema: Preparación e impresión 3D	2.5 h
TOTAL TIEMPO DE TRABAJO POR MÓDULO		10 horas
Día 16	Tema introducción al proyecto y diseño inicial- mayor complejidad	2.5 h
Día 17	Tema Diseño en el software 1	2.5 h
Día 18	Tema Diseño en el software 2	2.5 h
Día 19	Tema: Preparación de la impresión 3D	2.5 h

www.3dimpresion.com.co

carrera 19 #136 a 06 celular 3102657042-3003425554

Mail :3dcenterinfo@gmail.com

Bogotá - colombia



Propuesta económica:

TALLER IMPRESIÓN 3D - PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS PERSONALIZADOS

Cada módulo se abre con un mínimo de 5 alumnos y sobre esta base se establecen los precios siguientes

NÚMERO DE PARTICIPANTES	INTENSIDAD HORARIA	VALOR	BENEFICIO APE POR MODULO 5 PARTICIPANTES
5	10 horas -1 Módulo	\$2.250.000	\$562.500

Incluye:

- Disponibilidad de computador por alumno
- Disponibilidad de uso de 1-5 máquinas impresoras 3d de filamento -ecoplástico
- incluye hasta 5 horas de duración de impresión de los diseños de los niños
- 2 docentes profesionales especializados en manejo grupal de niños y expertos en temas de diseño en impresión 3d

Forma de pago : A convenir

No incluye impuestos : somos régimen simple

Quedando atenta y a su entera disposición

Cordialmente ,

Martha Edith López DÁchiardi
Directora - 3D CENTER

www.3dimpresion.com.co

carrera 19 #136 a 06 celular 3102657042-3003425554

Mail :3dcenterinfo@gmail.com

Bogotá - colombia