

TINKER clube

Sábados / 10.30 > 13.30 / 10 > 16 anos

Quando nos deixamos contagiar pela ciência e pela curiosidade, queremos criar, fazer, experimentar, construir e partilhar.

No TINKER clube vais aprender as leis da física, electrónica, programar, circuitos eléctricos, impressão 3D e até como construir robôs. Tudo o que realmente precisas para seres um engenhocas e prototipares as tuas ideias!

Março

CÉREBRO



dia 17

Desenha ilusões de óptica que testem as tuas capacidades de observação.

dia 24

Camuflagem: onde está o camaleão? Aprende a trabalhar com um programa de edição de imagem e cria uma ilustração com um camaleão camuflado.

dia 31

Por que quebra a cabeça o quebra-cabeças?

Constrói um desafio impossível que leve os teus amigos à loucura.

Abril

VEÍCULOS



dia 7

Um comboio, um barco, um carro, o que mais achas que consegues construir? Sabes que existem diferentes motores? Qual deles será o teu?

dia 14

Arduino, input, output, analógico, blink, push button, digital....

Mas o que são estes termos? Vem aprender os princípios de Arduino enquanto ficas a conhecer as suas mais variadas aplicações!

dia 21

Vamos programar um semáforo com Arduino, parece-te fácil?

E se projectarmos do início sem recurso a códigos pré-feitos?

dia 28

Nenhum obstáculo nos irá impedir de alcançar a meta! Vais aprender a programar um robô que terá que se desviar e contornar vários obstáculos.

Maio

ANIMAÇÃO



dia 5

Gostas de animação? E sabes como se cria um desenho animado? Nesta actividade vais criar a tua animação e entrar no fantástico mundo da fantasia animada.

dia 12

Scratch em acção! Sabias que te podes tornar um cartoonista facilmente fazendo uso das novas tecnologias? Vem então criar uma animação!

dia 19

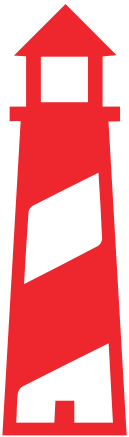
Ão Ão! Miau Miau! PUM! CRASH! Todos sabemos fazer estes sons... E os sons que se ouvem nos desenhos animados e filmes? Vamos ficar a conhecer o incrível mundo dos efeitos sonoros!

dia 26

Queres fazer um filme? Com fotografias e sons, passando pela edição de vídeo, vem aprender a criar uma animação em Stop Motion.

Junho

OCEANOS



dia 2

Por que está a água do mar em constante movimento? Achas que o mar é só água? Vamos aprender a importância da circulação termohalina através de uma experiência desafiante.

dia 9

Descobre o artista ambiental que há em ti e vem ficar a conhecer algumas formas de transformar os desperdícios em Arte!

dia 16

Júlio Verne ansiava explorar as profundezas do mar. Sabes o que é um ROV? Vamos percorrer as 20 mil léguas submarinas num ROV construído por ti.

dia 23

Como proteger os oceanos da poluição? Aceita o desafio e vem construir barcos movidos a energia solar.

dia 30

Utilizados desde a Antiguidade, vamos descobrir mais sobre faróis! Vem construir faróis mecânicos e iluminar oceanos e mares.

Julho

ROBÓTICA



dia 7

Vem construir escavadoras com servomotores e cria alicerces para os teus projectos de robótica.

dia 14

Como funciona uma impressora 3D? Nesta actividade vais aprender mais sobre impressão 3D e explorar como funciona um robô cartesiano.

dia 21

Piccolo? Conheces os Bots? Se queres saber mais sobre estes pequenos robôs, vem construir um CNC-Bot em parceria com Makers in Little Lisbon!

dia 28

Gostas de artes visuais? Sabes como lhe dar som? Vem criar arte visual com o som, através da plataforma Piccolo.

Agosto

VERÃO



dia 4

Dá asas à tua imaginação! Será que palhinhas de sumo suportam grandes pesos? Podem ser usadas em arquiteturas complexas? O que consegues construir com palhinhas? Aposto que te vais ser surpreendido!

dia 11

O guarda-sol é imprescindível nos dias de Sol. Será que é possível criar um automático e sensível ao Sol? Descobre tudo na Dóing!

dia 18

Alerta UV!!! Todos sabemos que temos de nos proteger do Sol e da radiação UV. Vem construir o teu próprio sensor UV?

dia 25

Vamos construir um barco Pop Pop, e depois vamos testar se navega nas águas da Alameda dos Oceanos.

Setembro

LEGO



dia 1

É um Lego! É um robô! É um lego WeDo! Constrói e programa um lego. Garantimos que serás um mestre da programação!

dia 8

Segue até ao infinito programando um robô Lego. Sabias que podes dar comandos aos legos? E será que conseguirás fazer-lo seguir uma linha preta num circuito?

dia 15

A tecnologia, a técnica e o Lego unem-se para resultar numa máquina funcional que pode mudar o mundo. Se és fã de LEGO Technics, esta actividade é para ti!

dia 22

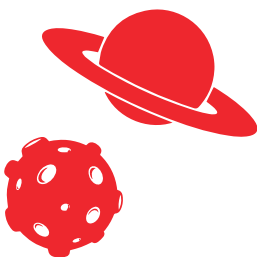
Nenhum obstáculo nos irá impedir de apagar o fogo. Programar um robô para se desviar, contornar obstáculos e detectar a chama de uma vela são os desafios que temos para ti.

dia 29

Será que és capaz de programar um robô para se desviar e contornar obstáculos?

Outubro

ESPAÇO



dia 6

Nesta actividade vais descobrir as leis de Newton através de desafiantes.

dia 13

Sabias que o sistema de propulsão iónica foi adaptada para os vaivéns da NASA? Vem ser um engenheiro espacial e projecta um foguetão para a tua missão no espaço.

dia 20

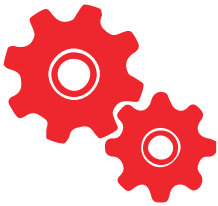
O desafio ESA Astro Pi está lançado! Aprende a programar um Raspberry Pi em contexto de exploração espacial.

dia 27

Já imaginaste elaborar um projecto para estudar a vida no espaço?

Novembro

CIÊNCIA E TECNOLOGIA



dia 3

Quem não deseja lançar teias como o Homem Aranha?
Vem catapultar a tua teia e saltar de edifício em edifício.

dia 10

Peixe puxa carroça? Uma batata produz electricidade? E um pickle acende uma lâmpada? Vem construir circuitos eléctricos surpreendentes.

dia 17

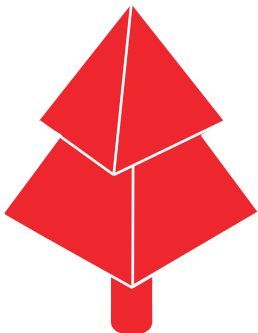
Explorando a plataforma Makey-Makey, vem construir uma Beat Box com materiais do dia-a-dia e torna-te num DJ.

dia 24

Uma das bases de um bom projecto de electrónica é a técnica de soldadura.
Vem aprender a soldar sistemas electrónicos e a montar um circuito pisca-pisca.

Dezembro

NATAL



dia 1

Já tens a tua estrela de Natal? Não?
Vem construir estrelas electrónicas e surpreende os teus familiares.

dia 8

Este Natal sê original. Vem modelar e imprimir a tua decoração numa impressora 3D.

dia 15

Farto de luzes de Natal monótonas?
Vem programar luzes para “dançarem” ao som da tua música preferida!

dia 22

O nosso trenó mecânico não voa... mas anda rápido!

dia 29

Esqueceste-te de regar a tua árvore de Natal?
Vem aprender a programar sensores de humidade com Arduino!

Todos os sábados de manhã, das 10.30 às 13.30, temos actividades para makers, curiosos e engenhosos, nerds e geeks, pequenos com grande lata e grandes com pequenas pancadas.

Inscreve-te numa ou adquire conjuntos de 6 ou 12 actividades.

Faz a tua marcação através do telefone 218 917 104 ou através do email reservas@cienciaviva.pt.