



El Trencaclosques
Divertir-se aprenent

EXTRAESCOLARS

A LA TEVA ESCOLA





ENGINYERIA APLICADA

PRIMÀRIA I SECUNDÀRIA: 6 A 16 ANYS

A El Trencaclosques, ajudem els teus fills a apassionar-se pels seus somnis per imaginar qui seran els científics, enginyers i makers del futur.

La nostra activitat es divideix en missions mensuals i té com a objectiu principal resoldre de manera enginyosa els problemes de la nostra societat. Els alumnes, juntament amb l'ajuda dels professors, presenten les hipòtesis i els prototips utilitzant el mètode científic i les eines tecnològiques més innovadores, com la realitat virtual i augmentada, la robòtica de LEGO, la programació, el disseny 3D i els experiments científics.

A més, els alumnes adquireixen habilitats computacionals, com ara el pensament lògic matemàtic, i socials, com la resolució de problemes i la gestió emocional. Aquesta activitat extraescolar fomenta l'autoestima i la confiança, tot estimulant la creativitat i la imaginació.





ENGINYERIA APLICADA

La nostra extraescolar d'enginyeria aplicada pretén que des de la motivació i el joc els alumnes aprenguin a resoldre problemes reals mitjançant l'adquisició per una banda, les competències que considerem clau per ara i per al seu futur i de l'altra les habilitats per transformar la seva curiositat i creativitat innata en solucions reals.

Alguns dels beneficis que aquesta extraescolar ofereix són:

- Integra les matemàtiques aplicades.
- Entrena la resolució de problemes.
- Facilita la retenció de conceptes.
- Integra l'aprenentatge de les TIC.
- Fomenta el treball en equip.
- Potència les habilitats comunicatives.
- Estimula l'autoestima i la confiança.
- Entrena el pensament lògic matemàtic.
- Millora la creativitat i la imaginació.
- Desenvolupa la psicomotricitat fina.
- Aumenta la gestió emocional.
- Entrena el pensament computacional.



Escaneja o clica
el QR CODE per
veure el vídeo.





ENGINYERIA APLICADA

El nostre currículum està dividit en quatre nivells:

1. INICIACIÓ
2. BÀSIC
3. AVANÇAT
4. EXPERT

És per això que amb el nostre equip especialitzat hem determinat quines són les “skills” més importants a desenvolupar i com aquestes han de ser analitzades per poder de manera científica, a través dels nostres informes semestrals comunicar-vos com els nostres professors veuen les millores dels vostres fills en aquests àmbits:

ÀMBIT DE LES SOFT SKILLS



Àrea inter/intra personal

- Treball en equip
- Gestió emocional
- Comunicació



Àrea Pensament divergent-convergent

- Detectar problemes
- Determinar solucions
- Creativitat
- Seguir instruccions

ÀMBIT DE LES STEM SKILLS



Àrea de disseny 3d

- Modelat
- Texturitació
- Booleanes



Àrea de realitat virtual

- Construcció d'entorn
- Cinematografia
- Animació



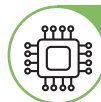
Àrea de programació

- Moviment 2d
- Audiovisuals
- Controladors i clons
- Funcions i variables
- Scripting avançat



Àrea de robòtica i mecànica

- Màquines simples sense motors i amb motors
- Sensors
- Màquines avançades



Àrea d'electrònica

- Electrònica bàsica
- Disseny de circuits
- Interfaz de hardware
- Internet de les coses (IoT)



MÈTODE I FILOSOFIA



MOTIVATS CAPTAR ATENCIÓ

Grups reduïts

Sessions de 8 a 12 alumnes per mestre dependent de l'activitat.

Educació personalitzada

Adaptada a les seves necessitats, interessos i al moment evolutiu de l'alumne/a. Activitats inclusives que fomentin la comprensió i l'autogestió emocional.

Aprendre jugant

Activitats divertides que fomenten la curiositat de l'alumne/a mitjançant el joc, l'humor i la narrativa.



CREATIUS INNOVACIÓ

Pensament crític

Promoure llibertat i valentia per preguntar i opinar i així trobar les pròpies respostes.

Treball cooperatiu

La socialització entre iguals com a procés creatiu i d'adquisició d'habilitats socials.

Varietat d'activitats

Estimular la sensibilitat i la plasticitat a través d'una gran varietat d'activitats i materials per descobrir i experimentar.



COMPETENTS HABILITATS

Activitats i personal educatiu

Els professors qualificats dissenyen projectes en anglès i basats en el currículum escolar.

Informes semestral i rúbriques

Aquest procés de control garanteix la qualitat de les sessions, el nostre mètode i el seguiment de l'evolució de l'alumnat.

Tecnologia sostenible

Els alumnes creen a través de la tecnologia en comptes de consumir-la.