



L'Aventura del Coneixement STEM a la Vostra Aula

Catàleg dels Tallers Labclub per a Educació Primària. Ciència rigorosa i experiències d'aprenentatge inoblidables.





Eix Temàtic 1: Matèria, Vida i Reaccions



Bojos per la química

Reaccions àcid-base, indicadors colorits i estris de laboratori.

CM, CS



Fes-te un sorbet!

Estats de la matèria i punt de congelació.

Ideal pels mesos càlids!

CI, CM



Microscòpia

Preparació de mostres. Cèl·lules vegetals o animals, invertebrats aquàtics...

CM, CS



Molècules

Construcció de models 3D: carbohidrats, lípids, proteïnes.

CS

Eix Temàtic 2: Llum, Òptica i Observació



Llum: No crec els meus ulls!

Model RGB, disc de Newton i prismes.
Descobrim la naturalesa cromàtica.

Tots



Òptica: Veure sense ser vist

Reflexió i refracció. Cada alumne fabrica el seu periscopi.

CM, CS

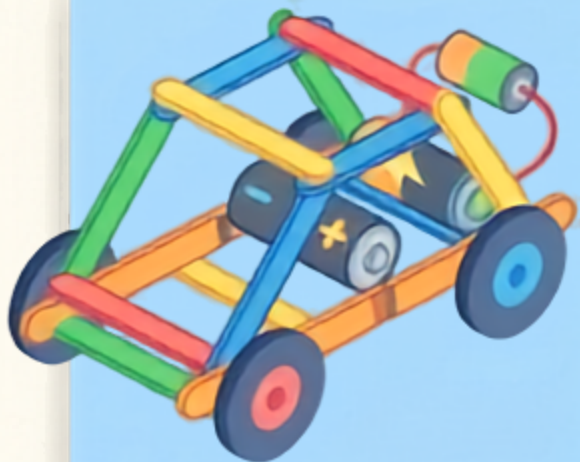


Dactiloscòpia: Diversitat i classificació

Investigació policial amb empremtes dactilars.
Mètode científic i biometria.

CI, CM

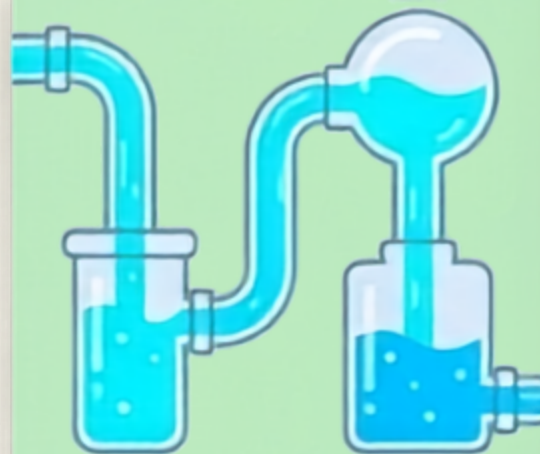
Eix Temàtic 3: Enginyeria, Forces i Construcció



Joves enginyeres

Tots

Fabricació maker amb materials reciclats per resoldre problemes de disseny.



Hidràulica

Mecànica de fluids, energia hidràulica i vasos comunicants.

Tots

Ideal pels mesos càlids!



Magnetisme

Experimentació amb imants, observació de camps magnètics i electromagnetisme.

CI, CM



Geometria amb origami

Construcció de poliedres combinant destresa manual i matemàtiques.

CM, CS

Eix Temàtic 4: Programació i Tecnologia



Introducció a Scratch

Pensament computacional:
Seqüències i bucles.
Scratch i Scratch jr.

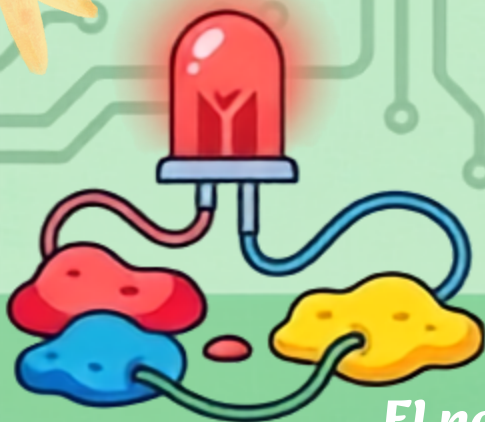
Tots



Introducció a la robòtica

Lògica input/process/output
amb sensors i actuadors
(micro:bit, edison i altres
plataformes).

Tots



Circuits elèctrics

Conductivitat, LEDs, piles,
cables i experimentació
mitjançant la construcció
d'un circuit personalitzat.

El nostre taller ESTRELLA!

CS



Nadal elèctric

Creació de decoracions
lluminoses (postals de
Nadal, decoracions per
l'arbre) unint art i
electricitat.

Disponible només novembre i desembre!

Tots



Nosaltres ens ocupem de tot!

Temps:
Els tallers tenen una durada estàndard de 90 mins.

Zero Càrrega Logística:
Nosaltres portem TOT el material necessari.

1

2

3

4

Ràtio:
● Tallers dissenyats per a grup classe (aprox. 25 alumnes).

Suport Multilingüe:
Totes les activitats disponibles en anglès (CLIL/AICLE).



Nom del Taller	Nivells Recomanats	Descripció	Conceptes Clau
Bojos per la química	CM, CS	Experimentació directa amb reaccions i ús professional d'estris de laboratori.	Unitats de mesura, reaccions àcid-base, seguretat.
Fes-te un sorbet	TOTS	Aplicació de la física i la química per comprendre el comportament de la matèria.	Estats de la matèria, dissolucions, punt de congelació. Ideal per a mesos càlids.
Molècules: Viatge en les combinacions d'àtoms	CS	Construcció de models tridimensionals per familiaritzar l'alumnat amb el lèxic químic.	Nomenclatura, estructures moleculars, àtoms.
Microscòpia: Viatge en el tremendament petit	CM, CS	Apliquem un protocol ràpid, segur i robust per a la preparació de mostres tant de cèl·lules animals com de cèl·lules vegetals.	Escala de mesures, orgànuls cel·lulars, microscopi òptic vs. electrònic. Elecció de mostres: cèl·lules vegetals, animals o invertebrats aquàtics.
Llum: No crec els meus ulls!	TOTS	Experiments sobre la percepció visual i la naturalesa cromàtica.	Model RGB, disc de Newton, prismes, efectes òptics.
Òptica: Veure sense ser vist	CM, CS	Tallers de fabricació per investigar com es transforma la llum mitjançant lents i miralls. Construcció de Periscopi (un per cada alumne)	Reflexió, refracció, òptica aplicada.
Dactiloscòpia: Diversitat i classificació	CI, CM	Investigació policial basada en l'anàlisi tècnica de les empremtes dactilars com a element d'identitat única.	Identitat, patrons de classificació, diversitat, mètode científic.

Nom del Taller	Nivells Recomanats	Descripció	Conceptes Clau
Joves enginyeres	TOTS	Fabricació de màquines i prototips utilitzant materials reciclats per resoldre problemes de disseny.	Fabricació maker, prototipatge, mecànica. A triar entre: cotxe globus, cotxes elèctrics, braços extensibles, draw bots o llanternes
Hidràulica: Els fluids en moviment	TOTS	Estudi de la mecànica de fluids mitjançant la construcció de circuits d'aigua.	Vasos comunicants, efecte sifó, energia hidràulica.
Magnetisme: Una força quasi màgica	CI, CM	Exploració de les manifestacions de la força magnètica mitjançant l'experimentació amb imants, l'observació de camps amb llimadures de ferro i la construcció d'aparells.	Camps magnètics, electromagnetisme i interacció de forces.
Geometria amb origami	CM, CS	Construcció de volums mitjançant origami modular, integrant matemàtiques i destresa manual.	Sòlids platònics, poliedres regulars, geometria espacial. Cub, octaedre o tetraedre.
Nadal elèctric	TOTS	Creació de decoracions lluminoses (postals de Nadal o decoracions per l'arbre) unint art i electricitat.	Circuits bàsics, creativitat, bateries i LEDs. Disponible a novembre i desembre.
Introducció a Scratch	TOTS	Programació alineada amb els estàndards de la CSTA i el llegat de Papert per desenvolupar el pensament computacional.	Pensament computacional, seqüències, bucles.
Introducció a la robòtica	TOTS	Exploració multi format seguint els K-12 Computer Science Standards per entendre la lògica dels sistemes autònoms.	Sensors, actuadors, lògica input/process/output.
Circuits elèctrics	CS	Estudi de la conductivitat des de materials quotidians. Construcció d'un circuit elèctric (un per cada alumne).	Conductivitat, LEDs, sensors, piles, energia.

Despertem el Potencial de la Vostra Aula?

Restem a la vostra disposició per programar les vostres sessions i per adaptar els nostres tallers al vostre Projecte Educatiu de Centre.



667 08 36 96



jordi@labclub.org
labclubg@gmail.com



labclub.org
IG: @labclub_bcn

